
Юный натуралист
№ 8 · 1967
20 коп.
Индекс 71121

ШУМЯТ ЛЕСА



СМОЛЕНСКИЕ

Сосны колышутся как травы.

Неживые у оснований, с крупной и потемневшей чешуей, они бронзовеют вверху, взлетая к облакам блестящими и литыми.

Там, вверху, за тонкими лепестками прозрачной и легкой чешуи, за нежным и плотным кольцом коры пряным соком бьется в них жизнь. Та самая, что неприметна в росте, но так поражает в поваленном навзничь дереве.

И лес шумит.

Березовый лист ластится к ветру, повторяя каждое его движение. Крона бьется на ветру, и белое дерево может взлететь с бегущим порывом. Лист его поет чутко и нежно, но и умолкает скоро — лишь ветер минует его. И тогда убегающий звук берез догоняет короткая песня ореховой лозы. Но и она умолкает. И наступает пора трав. Они поют чуть слышно и мягко. Задумчива песня лесных трав. Коротка она в борах. И только сосны взлетели так высоко в небо, что почти не смолкает их песня.

О чем она?

О городе на двадцати холмах, что не запомнил дня своего рождения — настолько он древний. О городе, что родился из леса и в лесах и да-



Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году

же имя своё взял прямо из бора, от янтарной смолы — Смоленск! О далеких зодчих его и воинах — кривичах, что слыли в лесах колдунами, а при случае шутя могли оборачиваться волками. На время, конечно. Как превратился один из их князей в «Слове о полку Игореве»... Недаром же они носили амулеты из волчьих клыков.

И о них шумит лес...

Ветер играет в кронах. Кажется, для каждой сосны есть свой ветер. Одну он крутит будто неловкий корчеватель, не подсекший корни; другую клонит ударом на один бок — словно хочет повалить сразу. Но та все уходит от ветра с шумом и вдруг ложится ему на грудь.

А травы выбегают на поляны жемчугом и мельчают у тропок. То там, то здесь качаются среди них высокие сухие былины с обломанными верхами — память минувшего лета. Скоро они упадут. Им уже не расти.

Помнят ли эти леса тот Смоленск, что десятки раз возрождался в дереве — от плах мостовых до стрех и коньков? Наверное, помнят. Потому что и по сей день под кирпичной глыбой его стен, во рвах и подкопах нет-нет и проглянет почерневший дубовый обрубок, которому несколько сотен лет. Со звоном отскакивает от него точеное лезвие топора. Дерево еще помнит, что когда-то Смоленск «был выстроен из дуба». И даже потом, в заменившем лес камне, дерево было и осталось вкрапленным как самый драгоценный дар природы в тугую оправу камня — пусть более вечного, но холодного и беззвучного без своей деревянной сердцевины. А до той поры «Смоленская крепость, — как писал очевидец, — была расположена у Днепра, мощна же была благодаря самой реке, болотам, а также благодаря бойницам из дубовых брусьев, уложенных зубцами в виде треугольников, набитых глиной изнутри и снаружи, окружена она рвом и столь высоким валом, что едва видны верхушки зданий, а сами укрепления не могут быть разбиты ни выстрелами, ни таранами».

Впервые чугунные ядра вонзились в дерево города в 1401 году. Пушки были новинкой по тому времени. Их-то и решили применить враги, чтобы испугать смолян «огнедышащими чудовищами» и взять город, который был ключом к Московскому княжеству. Вспыхнули и сгорели посады, как сухое дерево на костре. Вражеские войска бросились на стену, но здесь их встретили неиспугавшиеся защитники крепости. Даже дети таскали песок и засыпали глаза неприятельским воинам. А ночью смоленские рыболовы придумали хитрость: около крепости и по рвам они разбросили сети, в них попадали и запутывались враги, а опытным рыбакам, прятавшимся тут же, оставалось только вытягивать «улов». За одну из ночей они «выудили» шестьдесят вражеских воинов. Когда чужеземцы постигли хитрость, удивлению их не было предела. А мастеровые города придумывали все новые и новые хитрости. Частые набеги и суровая жизнь леса, стеной окружавшего крепость, могли научить их многому.

Но лес никогда и никого не учил войне. Нет профессий более мирных, чем те, которым обучает лес. Вот почему в Смоленске издревле жили плотники и бочары, седельники и обручники, дегтяри и колесники. И странно! Совсем нет упоминания о каменщиках или кирпичниках. Да потому, верно, что ту великую каменную стену, что возвел Федор Конь — и стала она вместе с лесами Смоленщины ожерельем Московского государства, — возводили все те же калачники да оладники, рукавишники да скорняки, дегтяри да деревянники.

А в лес уходили на промысел. И тогда из зелени бора соскальзывали в расступившийся Днепр свежеструганые ладьи. Жгуче пахли солнцем и смолой. Ветром пахли и византийскими пряными товарами, что повезут струги, чуть минет лето.

Уходили с огнем. И из болотистых топей, из чащоб глухо катились многопудовые бочки с дегтем — радость русских телег и сапог.

И снова уходили. И возвращались с лыком, что и дюжий стрелец не разорвет, со смолой, в которой замешано солнце и слезы дерева, с воском возвращались и с медом, чтобы свадьбы были слаще, а игры на Девичьей и Молодецкой горах веселей.

Гимн лесу пели топорами. Полагая, что нет ему ни конца, ни перевода. Потому что после воздуха и воды лес был третьим даром природы. Даром! Им жили, на нем плавали, им торговали. Из него ели и пили, как из круговой чаши, его бобрами платили дань и здесь забавлялись в охоте, в нем били врагов и его же кусками награждали за смелость или послушание. И были времена, когда дерево можно было «сечи в своих лесах и в боярских около города без явки» — без всякого разрешения.

Лесом тушили пожары. Случайные и вспыхнувшие от вражеского огня. Никто не знает и теперь уже никогда не сочтет, сколько раз пламя вылизывало до земли избы смолян, срубленные «в обло» — в годы голодные и сухие, в лета военные и мирные. Был такой страшный год, когда мор и вражеская осада оставили во всем городе живыми лишь пять человек. И живые ушли, закрыв за собой наглухо ворота мертвого города. Но вскоре пришли другие. Слишком удобно стоял город, чтобы оставлять его. Слишком много ремесел вскормил лес. Очень уж призывно шумели сосны на берегах негромкого здесь Днепра.

Тогда лес отступал порубками и пожарищами. В глубину от города — за топи, за холмы, уступая место льну и хлебам. Но и уходя, лес был тем добрым молодцем, что безотказен в работе, незлобив, и щедр в дарах, и на редкость, чисто по-русски, терпелив. Потому и прятались в нем как за пазухой: скрывал он и беглых и вороватых, хоронил от чужих и от своих, что случались хуже врагов. В него убегали как за стену, унося с собой так и не склоненные знамена. Здесь прикрывались завалами и отсюда выходили на борьбу тайно, скрытно, но метко.

И тогда лес шумел войной.

В нем выросла та «дубина народной войны», которой вооружились шестнадцать тысяч партизан, ушедших в бельские леса в 1812 году. Ее надо было только срубить. Дальше «зеленая сама пошла...». И французы жаловались в донесениях, что «жители скрываются в густых, почти неприступных лесах, унося с собою все, что только могут взять», а когда французские солдаты «оставляют свои знамена и расходятся искать пищу, русские мужики, встречая их поодиночке или несколько человек, убивают дубьем, кольями и ружьями». Такая война казалась Наполеону «нечестной». А лес шумел!

...Вот он, отступивший за поля у Смоленска. Ветер ходит по верхам, завывая. Ночью он роняет с сосен отсохшие ветви, и они падают как раненые птицы. Потом лежат в траве, обточенные дождями, со сбитой шелухой. Солнце обжигает тела сучьев до такой гладкости и пепельности, что не поверишь, глядя на них: и они когда-то росли, зеленели, щетинились на ветру иглами.

Порой ветер стихает, набираясь сил. Тогда деревья замирают в небе, и ветви их не трогают друг друга. Но это ненадолго. Мало отдыхали смоленские леса.

...Это было в Великую Отечественную войну. Фашисты ползли саранчой по зеленым холмам Смоленска. А в маленьком домике на горе жили Елена Гайдова и ее старая мать. Каждую ночь, лишь темнота окутывала холмы, мать и дочь спускались по крутому откосу к проруби. И до самой зари в их ведрах плескалась льдинами студеная вода. Добравшись до вершины, они в молчании выливали ее на дорогу и по ледяным струям, застывшим на ветру, снова карабкались вниз к реке. А поутру, вернувшись в дом, мать и дочь садились у окна и, отогрев дыханием глазок в морозном стекле, смотрели на дорогу. И у старухи текли слезы радости, когда фашисты ползли на четвереньках и падали с криком, кляня Россию, эту гору и «подземные ключи». А женщины все смотрели, смотрели... И ночью опять били ключи. И за холмами неистово шумел лес, сердца которого — во мхах, болотах и топях — так и не коснулась нога трусливого врага. Лес похоронил в своем шуме сто семьдесят пять тысяч захватчиков. Почти полторы тысячи эшелонов рухнули с путей к подножью смоленских сосен и берез, подступивших к самым рельсам. «За сожженные города и села, за смерть женщин и детей наших,— звучала в шуме лесов партизанская клятва, — за пытки, насилия и издевательства над моим народом я клянусь мстить врагу жестоко, беспощадно и неустанно!»

Израненные снарядами карателей, обезображенные гусеницами и искореженные взрывами, в который раз леса встали на защиту Родины. Они отдали партизанам все: тепло своего огня и потаенную глубину чащи, свой шум, пугающий врага, и даже свою кору. Трудно представить такое — теперь для этого надо идти в Смоленский музей, — но «Партизанская правда» много раз выходила не на бумаге, а на бересте или еловой коре. А в партизанских лесах, ставших домом народных мстителей, не было человека дороже и нужней, чем лесничий или проводник. Один из юных проводников и разведчиков, Антон Шалаев, стал Героем Советского Союза.

Все годы оккупации был он в партизанских лесах. От смоленских боров и до брянских чащ не было ни одной тропинки, которой бы не знал Антон. О том, как он прожил всего несколько дней из тех двух с лишним лет, говорят строки его дневника. Вот они.

«В районе Ж. спустил под откос поезд: разбито 8 вагонов с фашистской живой начинкой.

Убили офицера (с крестом). Положили у дороги и заминировали. Шли фашисты, заметили офицера и остановились. Притронулись к нему. Очевидно, решили похоронить. Подорвались и похоронили себя.

...С двумя друзьями попал в окружение. Долго отстреливались. Товарищи погибли. Расстрелял три автоматных диска и разбросал части своего оружия. Напавшего унтер-офицера ударил маузером по голове, а затем выстрелом прикончил его. Расстрелял патроны и убил 20 фашистов. Взяли в плен.

— Почему так храбро защищался? — спрашивают. — И почему ушел в партизаны?

— Ушел партизанить потому, что ненавижу вас. Снова спрашивают:

— Почему так стойко дрался?

Отвечаю:

— Зачем же я дешево буду продавать свою жизнь?

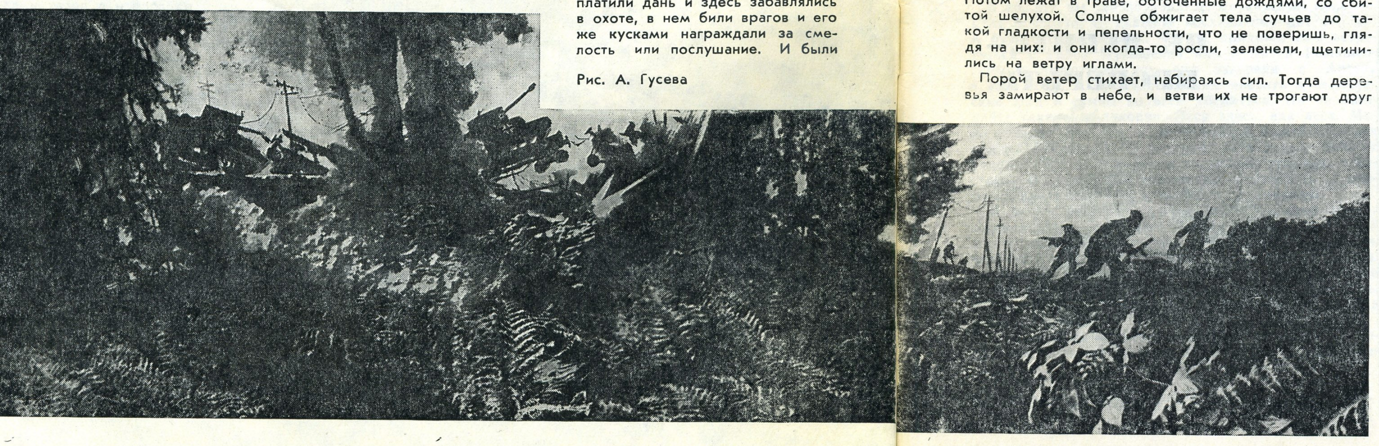


Рис. А. Гусева

Пытали, злодеи. Молчал или издевался.

Переводчик передал приказ коменданта: расстреляют в семь часов утра. По этой части они аккуратны. Повели в сарай. Ночью выбрался через потолок. Отполз в лес и встретил Кольку и партизан, которые откуда-то узнали, что меня поместили в сарай, и шли на выручку.

С медсестрой нес через линию фронта ценные документы. В засаде наткнулись на двух спящих фашистов. Стрелять опасно — кругом гитлеровцы. Пришлось снять диски с их автоматов, от злости плюнуть и оставить спящих в покое. Благополучно переплыли реку, а фашисты проснулись, закричали, да было уже поздно. Задание выполнили.

Снова поймали. На этот раз ведут расстреливать меня четверо конных. Дали лопату и заставили копать могилу. Жутко готовить себе яму. Копал медленно. Солдаты говорят, что мне жарко, поэтому и копаю медленно. Сняли всю одежду и заставили копать быстрее. Копаю и осматриваюсь по сторонам. Рядом противотанковый ров. Фашисты отвернулись и стали закуривать. Бросаю в них лопату, а сам к противотанковому рву. Открыли огонь. Зигзагами бегу по рву. Фашисты за мной. Я наверх, голышом легко. Они застряли во рву и не могут выползти — подводят кованые сапоги. Юркнул в лес — и был таков».

Так всего за несколько дней лес дважды спасал жизнь восемнадцатилетнему разведчику и проводнику. А сколько было таких дней!

Как-то вскоре после войны ребята одной из школ Смоленщины нашли на краю леса всю израненную березу. То было место жестоких боев с карателями. Долго не хотели мальчишки бередить раны дерева, потом решились: мы осторожно. И через час на ребячьих ладонях лежало девять потемневших пуль и четыре осколка. Один был еще острый, с рваными краями и сильно оттягивал руку. Сколько жизней спасла эта береза? Скольких партизан заслонила она собой? Одного, двух... А может, всех тринадцать?!

Деревьям не присваивают наград. Они просто хотят жить и расти. Но к этой березе много лет нет-нет да прибегали ребята. Потому что был тот бой в тяжелый для смоленских партизан сорок второй год, когда гитлеровцы в городе чувствовали себя почти хозяевами. Они даже стали сажать деревья. Тогда впервые русские люди с ненавистью и болью смотрели на принимающиеся деревца — ведь если кто-то сажает дерево, значит он собирается жить здесь долго. Но рано фашисты заботились об уюте в сожженном городе.

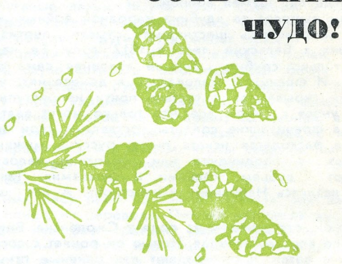
После освобождения жители одной из окраин были свидетелями, как из полуразрушенного дома вышла к тем деревьям старая женщина. Она шла молча, не поднимая глаз, как человек давно решившийся на какое-то тяжелое, но непременное для него дело, исполнения которого он ждал, быть может, целый год. Одно за другим падали под топором тонкие деревья. Женщина не мстила им. Нет. Просто она верила старинной, как сам Смоленск, языческой верой предков, что у дерева есть своя душа и она тоже может быть доброй или злой. У этих была не наша душа.

...И снова шумят смоленские леса. Шумят они и в городе и в Красном бору. Шумят над топями и мхами. И над смоленскими дорогами несется их песня. Новые ветры играют в кронах. И люди знают: если за все бесконечное добро леса ему будет заплачено таким же добром, то шуметь лесам вечно.

Ю. ЛЕКСИН



СОТВОРИТЕ ЧУДО!



НЕ ВЕРИТЕ — ПРОВЕРЬТЕ



ЮННАТЫ — ОКТЯБРЮ

Юный друг природы!
По всей стране идет конкурс по сбору ягод, грибов, плодов, лекарственных растений.
В поход за лесными кладами!

Они ждут тебя везде. Где бы ты ни жил — в лесном краю, в степи или в тундре — всюду открыты для тебя зеленые аптеки, чудесные кладовые природы. Польза, которую ты принесешь Родине своим трудом, громадна. Недаром же впервые был объявлен такой конкурс, когда гремела Великая Отечественная война. И сейчас почти половина лекарств, выпускаемых нашей промышленностью, изготовляется из растительного сырья.

Летние каникулы не прошли для тебя даром. Ты был в походах или в пионерском лагере. И конечно, заметил те ягодные поляны, грибные места или ореховые заросли, куда не поздно вернуться и сейчас, чтобы принять участие во всесоюзном конкурсе.

Лучших сборщиков ждут сто путевок в Артек, сто путевок в «Орленок» и много наград — фотоаппараты, транзисторные приемники, денежные премии... Желаем тебе успеха!

Бор может поместиться в твоих ладонях. Со всеми своими тенями, неслышно скользящими по травам, с зоревыми песнями птиц и уханьем сов, с россыпью ягод и звериными тропами... Только верь в свои силы и в чудо маленького невзрачного семечка, выпавшего из шишки.

В это чудо поверили юннаты средней школы далекого северного поселка Комсомольский Тюменской области. Много дней они собирали сосновые шишки-семянки. Вскоре на полянке выросла громадная гора — почти две тысячи килограммов! Посмотрев на нее с восхищением, ребята снова убегали в лес — все глубже и глубже...

Скоро на вырубках вырастет из собранных семян новый сосновый бор. А пока вот он на ладонях Миши и Володи Махмутовых, Люды и Тани Плетневых — лучших сборщиков шишек.

Все чаще с гор, поросших лесом, стали спускаться к юннатам лесничие. Они приносили жалобу фазанов. Да, да, бывает, что и лес жалуется.

Оказывается, люди слишком увлеклись вырубками кустов облепихи. И мало осталось в горах этой кудрявой красавицы с гроздьями поблескивающих на солнце ягод — любимой еды фазанов.

«Поможем фазанам»,— решили юннаты Кабардино-Балкарии. А если уж помогать, то помогать всем жителям леса. Так, кроме кустов облепихи, в горах появилась плантация дикорастущего топинамбура. Удивительное это растение! Оно размножается самосевом и почти не требует ухода. Будет чем поживиться птицам и зверям в холодные и снежные зимы. Наверное, фазаны не пришлют больше жалобу.

В то, что вы сейчас узнаете, не каждый поверит. Если поверите, то скажете восхищенно: вот это да! А будете сомневаться... Что ж, придется вам встретиться с Галей Лукашевич или с Витей Ромашевским и посмотреть, как они загорели в Артеке в этом году. А лучше всего вам поехать в белорусские леса и самим во всем убедиться. Но не ожидайте таких уж диковин. Леса здесь, как леса. Может, такие же, как и за околицей вашей деревни или за последней автобусной остановкой вашего родного города. С солнцем на теплых полянах, с кустами, бегущими по перелескам к дорогам, с тропами, пропадающими в чащах, и глухоманью.

И ягоды растут здесь так же: брусника вокруг сосен — с красно-белыми боками почти до самой осени, земляника в травах — семьями-полянками, черника зарослями — в тени, подальше от света, поближе к воде. И собирают эти ягоды также по одной, по одной, дальше-больше, больше... Глядишь, и дно закрыл в стакане или в туеске. И второй ряд пошел...

А кто-нибудь из вас видел сразу четыреста килограммов клюквы? Или две тысячи триста килограммов желудей? Или девятьсот килограммов черники? Почти тонну!.. Вот столько и собрал за одно лето ученик шестого класса Житковичской 8-летней школы Витя Ромашевский. И думаете, один он? Тринадцать таких же старательных ребят поехали в Артек после того, как в прошлом году были подведены итоги Всесоюзного конкурса по сбору ягод, грибов и лекарственных трав. Едва ли отстала от Вити Нина Барауля из пятого класса Клынечской 8-летней школы. В ее туеске побывало двести сорок килограммов ягод и восемьсот девяносто килограммов грибов!

Вот и думайте теперь, как растут в белорусских лесах ягоды и грибы — по одному или зарослями, как молодые сосенки?

А может, там ребята такие старательные? Кто знает! Известно только, что лес открыт для всех.

Рис. Н. Барановой



ЛЕТУЧИЙ СТРАЖ

Из конца в конец нашей страны, словно зеленый океан, широко разлились леса. Они затопили равнины, вскарабкались на холмы и уступы гор, густо покрыли берега озер и рек.

Лес всегда прекрасен! Весной весь в птичьем гомоне, когда набухшие почки только что лопнули и он закудрявился молодой зеленью, а в прозрачных ветвях далеко видно пернатых певцов. В разгар лета, когда высокие сосновые боры пронизаны солнечными лучами и горячий воздух напоен густым пьянящим ароматом, а в высокой траве на веселых лесных полянах краснеет, наливаясь соком, земляника. Он хорош и осенью в буйстве золотисто-багряных красок. Хорош, и когда листья уже облетели и холодные дожди безжалостно секут голые ветви. И даже глубокой зимой, заботливо укутанный пушистой снежной шалью. Под ее тяжестью склоняют свои ветви огромные ели. И ранними морозными утрами лучи холодного зимнего солнца вспыхивают тысячью веселых искорок на каждой зеленой хвоинке.

Лес — это богатство Родины. Он прочно вошел в нашу жизнь. Оглянитесь! Сколько предметов из дерева окружает вас: от маленького карандаша до большого дома. Лес с детства входит в нашу жизнь стопками школьных тетрадей, увесистыми томиками книг и журналов. А сколько всего изготовляют из хвои, коры, древесины! Об использовании людьми даров леса, особенно древесины, можно написать много толстых книг. Ценность одного гектара леса зависит от того, сколько и какой древесины он может дать. Древесина действительно основное богатство наших лесов, но далеко не единственное. Лес дарит нам нечто такое, о чем мы недавно еще не догадывались и что до сих пор не умеем в должной мере ни оценить, ни учесть.

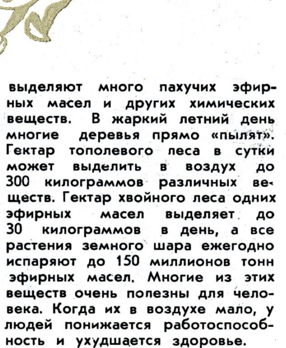
Там, где мы живем, всегда много вредных, даже опасных для жизни микроорганизмов. Особенно в городах и больших поселках. Они окружают нас всюду. Оседая на пище, одежде, попадая в легкие, они постоянно угрожают нашему здоровью.

Тот, кому хоть раз довелось заглянуть в операционную, вероятно, заметил, какие многочисленные меры предосторожности принимают хирурги, чтобы вредные микробы не попали во время операции в рану. Обеззаразить хирургические инструменты, резиновые перчатки, которые надевают врачи во время операции, даже кожу больного на месте будущего разреза не трудно. Но как быть, если в воздухе операционных, где поддерживают особую чистоту, плавает масса пылинок? И на каждой из них огромное количество микроорганизмов, многие из которых опасны для человека. Сколько их может попасть в рану! Приходится после операции вводить больному антибиотики, а в тех операционных, где производят особо сложные операции, устанавливают ультрафиолетовые лампы. Их включают перед операцией, чтобы очистить воздух: ультрафиолетовые лучи убивают микробов.

Если пыль и микробы проникают даже в операционную, то нетрудно представить, сколько их в воздухе наших городов. В Ленинграде и Москве за год на один квадратный километр поверхности выпадает 300—500 тонн пыли! И вся она напичкана микроорганизмами. Ежедневно ветер выносит из наших городов огромные облака пыли. Оседая, она оставляет на земле и всех принесенных с собою микробов. Казалось бы, вся территория вокруг больших городов на многие десятки, даже сотни километров должна быть заражена всевозможными болезнетворными микроорганизмами. И вот оказывается, что этого не происходит. На юге, где много светлых, безоблачных дней, дезинфицирует атмосферу солнце, посылающее нам на землю ультрафиолетовые лучи. На севере, где солнечных дней мало и часто бывают туманы и дожди, уничтожают микробов наши зеленые друзья — растения.

Дело в том, что растениям постоянно приходится бороться с различными микробами и микроскопическими грибами, которые не прочь на них поселиться. В борьбе с ними и родилась у растений способность выделять летучие вещества, названные фитонцидами. Они способны в течение нескольких минут убивать самых опасных для человека микробов. Уж на что устойчивые туберкулезные палочки! Они не сразу гибнут в кипящей воде, около суток живут в растворах карболовой кислоты или сулемы, специально использующихся для дезинфекции. Даже 10-процентный раствор серной кислоты убивает этих микробов только через 20—30 минут, а вот фитонциды некоторых растений вызывают их гибель почти сразу, за 1—5 минут! Недаром врачи еще до того, как стали известны фитонциды, заметили, что туберкулезные больные лучше себя чувствуют, когда живут среди сосновых лесов.





Честь открытия фитонцидов принадлежит известному советскому ученому Б. П. Токину. С группой своих учеников он изучил огромное количество самых различных растений. Оказалось, что сила фитонцидов не везде одинакова. Из деревьев особенно полезными являются сосна, пихта, ель, можжевельник, черемуха, тополь, дуб.

Все опасные для человека микробы погибают под действием фитонцидов. Из некоторых растений удалось приготовить бактерицидные, то есть убивающие микробов, лекарственные препараты. Например, из сосновых игл и листьев эвкалипта. Из культурных растений: редьки, лука и чеснока— вырабатывают еще более сильные фитонцидные препараты. Но особенно ценные лекарственные вещества получают из микроскопических растений и микроорганизмов. Это знаменитый пенициллин, биомицин и другие антибиотики.

Химический состав фитонцидов различных растений далеко не одинаков, поэтому и действуют они на каждый вид микробов по-разному.

Обычно фитонциды в большом количестве выделяются при повреждении растений. Это понятно. Неповрежденная кожица растений не дает микроорганизмам проникнуть внутрь. Другое дело, когда на листьях и ветках возникают ранки. Поврежденные места нуждаются в специальной защите, и она у них есть.

Какие растения и сколько могут выделить фитонцидов через неповрежденную кожицу, пока достоверно неизвестно. Но в лесу их всегда достаточно, так как неповрежденных листьев практически не бывает. Ветер бьет листья деревьев друг о друга, нанося им мельчайшие ранки, по листьям ползают насекомые, оставляя царапинки своими жесткими хитиновыми лапками. Всего этого вполне достаточно, чтобы в лесном воздухе были фитонциды, способные обезвредить, убить всех занесенных сюда ветром микробов.

Кроме фитонцидов, растения выделяют много пахучих эфирных масел и других химических веществ. В жаркий летний день многие деревья прямо «пылят». Гектар тополевого леса в сутки может выделить в воздух до 300 килограммов различных веществ. Гектар хвойного леса одних эфирных масел выделяет до 30 килограммов в день, а все растения земного шара ежегодно испаряют до 150 миллионов тонн эфирных масел. Многие из этих веществ очень полезны для человека. Когда их в воздухе мало, у людей понижается работоспособность и ухудшается здоровье.



Лес поистине великий дезинфектор и оздоровитель. Вставая зеленой стеной вокруг наших городов, проникая в них тоненькими ручейками бульваров и широко расплескиваясь садами и парками, лес доставляет нам не только эстетическое наслаждение, но и оздоровляет нашу атмосферу, спасая человека от шума, пыли и вредных микроорганизмов.

Б. СЕРГЕЕВ, кандидат биологических наук

Много разнообразных тайн на свете. И одна из них — тайна чернильного орешка.

Давно-давно, за несколько тысяч лет до нашей эры, древние люди начали учиться писать. Специальных чернил тогда еще делать не умели и для своих первых, робких шагов в письме использовали природные краски.

Они научились добывать красящее вещество из каракатицы, пурпурную краску из крушины, ярко-желтую — из дрока, синюю — из индигоноски.



Тайны чернильного орешка

Как-то в лесу люди обратили внимание на неизвестные им раньше шаровидные образования, которые росли на дубовых листьях. Достигающие размеров многих съедобных плодов, они были ярко окрашены в желтый и красный цвета и явно походили на маленькие раскрашенные орешки.

Эти плотные, упругие, сочные орешки буквально усыпали дубы. Сорванные орехи через некоторое время сморщивались, многие из них становились вялыми. Но самое интересное — орешки теряли свой красивый яркий цвет, делались коричнево-черными, с рыжеватым оттенком. А стоило надавить — и из орешков вытекал буроватый сок, темнеющий на воздухе.

Так неожиданно были найдены одни из первых чернил, а орешки впоследствии назвали чернильными. Краска оказалась прочной. Надписи, сделанные ею, выступали четко.

После долгих наблюдений натуралисты заметили небольшие округлые отверстия в стенках орешков. И выяснилось, что из этих отверстий вылетают маленькие крылатые насекомые, а в самих орешках, в их середине, в небольшой овальной полости сидят какие-то белые червячки. Ни вкусного ядрышка, ни скорлупы у листовых орешков не было.

Многие годы пытались люди выяснить, в чем же здесь дело. И лишь семнадцатый век принес ответ на этот вопрос.

Ученый Антонио Валлиснери, известный всем любителям аквариумов, так как в честь него названа водная травка валлиснерия, обнаружил, что загадочный орешек на листьях дуба образуется после того, как маленькое четырехкрылое насекомое отложит в лист свое яичко. Вокруг этого яичка и появившейся личинки разрастается зеленая ткань листа. Вот тогда-то и образуется на листе таинственный орешек. Белая же личинка неожиданно превращается в крылатое насекомое.

Так была раскрыта тайна листового «орешка». Впоследствии большой знаток растений и насекомых Карл Линней назвал насекомое, живущее в орешке, дубовой орехотворкой, а болонский естествоиспытатель Марчелло Мальпиги, собравший много разнообразных орешков, вызываемых различными насекомыми, предложил для них общее наименование. Он назвал их галлами. Галлы служили своеобразным домиком для личинки орехотворки. Здесь она находила себе приют, защиту и пищу.

Оказалось, что ядовитые вещества, содержащиеся в листьях дуба, безвредны для личинок. За многие сотни лет, в течение которых орехотворки поражают листья этого дерева, они приобрели к ним устойчивость. На личинок не оказывало вреда и повышенное содержание дубильных веществ в мякоти галла, которой они питаются.

Это накопление дубильных веществ в галлах орехотворки использовали люди. Вот уже многие десятки лет они (особенно жители Балкан, Малой Азии и Ирана) собирают чернильные орешки, но не для получения чернил. Оказалось, что в них содержится более пятидесяти процентов разнообразных дубильных веществ, основная часть которых приходится на так называемый пирогалловый таннин. Таннин убивает микробов, способствует обеззараживанию и действует как вяжущее средство. Поэтому в настоящее время его вместе



с другими дубильными веществами чернильных орешков широко используют в медицине для лечения грибковых заболеваний кожи, отравлений, ожогов и различных желудочно-кишечных болезней. Употребляют дубильные вещества орешков и для дубления кожи.

Э. СЛЕПЯН,
кандидат биологических наук

РУМЯНАЯ ЯГОДА

Приглядитесь. Если первые листья белых кувшинок всплыли на плетях — начала цвести рябина. Качаются на ветру ее тонкие стволики, размахивая белыми шапками крупных соцветий.

А теперь пойдите в лес в сентябре. Рдеет огонь румяных ягод рябины. По всему лесу разносится звонкий переполох дроздов-рябинников. Но пока ягоды еще горьки. Лишь после заморозков теряют они свою терпкость. До глубокой зимы остаются ягоды на дереве. Только не опоздайте со сбором, а не то склюют их птицы. Даже звери не прочь полакомиться вкусными ягодами.

Почти повсеместно растет рябина обыкновенная. Ее вы все знаете. А о домашней рябине с крупными грушевидными плодами, наверное, многие не слыхали. Интересна и другая рябина — кавказская. Ее ягоды с синим оттенком.

Те, кто пробовал варенье, желе, конфеты из рябины, говорят, они очень вкусны. Недаром эта ягода широко используется в пищевой промышленности.

ВЕТВИСТЫЙ КОМБИНАТ

Так называют грецкий орех. Каких только полезных веществ в нем нет! В 100 граммах незрелых орехов в среднем — 1200 миллиграммов витамина С, а человеку в сутки нужно лишь 50—100 миллиграммов. Есть в них и белки, и углеводы, и различные минеральные соли.

Листья ореха выделяют фитонциды, поэтому в ореховом лесу так легко дышится.

Высоко ценится и древесина дерева, особенно наплывы. Она прочна, красива. Ее широко используют в мебельной, авиационной, автомобильной промышленности.

Грецкий орех полезен гипертоникам, больным диабетом, ревматизмом. Из листьев ореха получают препарат юглон, который лечит кожный туберкулез. Даже перегородки ореха идут в дело. Их кладут в чай и этой примочкой лечат глаза.

ЯНТАРНЫЕ КАПЛИ

На огромную, залитую ярким светом эстраду вышел известный всей стране музыкант. Подняв скрипку к подбородку, он проверил настройку. Потом взял с рояля небольшой кусочек канифоли — смолистого вещества цвета темного янтаря — и натер ею смычок.

Как завороженные слушали люди виртуозную игру большого артиста. Когда музыкант опустил скрипку, зал разразился восторженными аплодисментами. И конечно, никто не вспомнил о маленьком кусочке канифоли, который лежал на зеркально-черной крышке рояля. А без канифоли скрипка мертва.

...Каждый день, умываясь, мы редко задумываемся над тем, из чего сделано мыло. А ведь и его не приготовишь без канифоли. Да и не только для мыла она нужна. Без канифоли нельзя сделать бумагу, сургуч, линолеум. Канифоль — прекрасный электроизолятор и широко применяется в электротехнике. Более семидесяти отраслей промышленности не могут обойтись без этого чудесного смолистого вещества.

Но оставим на минутку канифоль. Если человек простудился, всякий знает, что хорошо натереться скипидаром.

Спросите химиков: из чего же делаются канифоль и скипидар? Они, не задумываясь, ответят:

— Из терпентина.

Попытайтесь узнать у фармацевтов, специалистов по приготовлению лекарств, из чего делается синтетическая камфара — великолепное средство для усиления работы сердца? Родина камфарного дерева — острова Малайского архипелага, Бразилия, Индия и Индо-Китай. 120 лет нужно, чтобы дерево созрело для добычи камфары. Натуральная камфара стоила очень дорого, и все-таки мы покупали ее за границей. Теперь же научились делать синтетическую.

— Из чего? — спросите вы. И фармакологи ответят:

— Из терпентина.

Что же это за чудесное вещество, из которого можно сделать столько нужных людям вещей?

КРОВЬ ДЕРЕВА

Алхимик Марк Грек устал от бесконечных опытов. Философский камень упорно не давался в руки. Каких только соединений не испробовал Грек! Он плавил в тиглях железо с селитрой, задыхался от испарений едких кислот! Все было напрасно. Временами казалось, что удача близка. Но это только казалось. Грек в бешенстве бросал реторту на каменные плиты пола и безумными глазами смотрел на сотни осколков. Потом он хватал себя за волосы и садился к столу, изъеденному кислотами.

Иногда старик уходил из города. Он шел за крепостной вал мимо закованных в латы стражников. Ветер рвал полы его черного плаща. Алхимик шел в лес. Там под неторопливый шорох ветвей думалось спокойнее.

Однажды алхимик заметил, как луч солнца пробился сквозь плотный зеленый полог и тонкой сверкающей стрелкой упал на ствол столетней сосны. И тотчас вспыхнул золотой огонек. Марк Грек подошел ближе. Солнечный лучик попал на кусок старой засохшей смолы. В глубине ее зажглась золотая точка.

Дрожащими руками алхимик достал нож и отковырнул драгоценный смоляной кусочек.

— Вот она, разгадка философского камня. Ну, конечно же! Солнце превратило смолу в золото.

Ночью в мрачной и сырой лаборатории алхимика собрались ученики. Марк Грек в черной мантии низко склонился над тиглем.

Разумеется, никакого золота он не получил и на этот раз. Тайна философского камня осталась неразгаданной. Алхимик выгнал учеников. Потом, успокоившись, сел к столу. Взял в руки сосуд, в котором выпаривал смолу. В нос ударил резкий запах. Значит, это не вода осаждалась на стенках, а что же?

Марк Грек придвинул к себе толстую тетрадь из грубой свиной кожи и принялся описывать опыт. Так в восьмом веке люди узнали о скипидаре.

Впрочем, старый алхимик был не первым, кто заинтересовался свойствами смолы. Задолго до него греки умели использовать сок дерева, родственного фисташке, по латыни pistcia terebinthus. От этого названия и стали именовать сок всех хвойных деревьев — терпентином.

В нашей стране рядом с этим мудреным словом отлично уживается и другое, исконно русское — живица. Родилось оно не случайно. Давно было замечено, что если ранить дерево, то сразу начинается бурное выделение сока, который, быстро затвердевая, засыхает на порезе, предохраняет дерево от заражения через рану, заживляет ее. От этого и пошло русское название терпентина — живица.

ПОДСОЧКА

Развивались ремесла, промышленность. Живицы требовалось все больше. Началась ее добыча. Забегая вперед, скажем: сейчас, перед тем как отвести в рубку участок леса, проводят многолетний сбор живицы. Обязательно.

Организованы даже целые предприятия, которые занимаются этим очень важным делом. Называются они химлесхозами. Понятно, что лесохимики первыми приходят в таежные массивы. Нелегкое это дело — быть в тайге первопроходцем.

Зачастую, чтобы пройти сквозь дремучие заросли, приходится прокладывать путь топором. Тайга пугает снежными заносами, трескучими морозами. Летом черной тучей вьются мошка, гнус. Но люди идут вперед. Стране нужна живица.

Но как же и где образуется живица? Почему она вытекает и сколько ее может дать дерево?

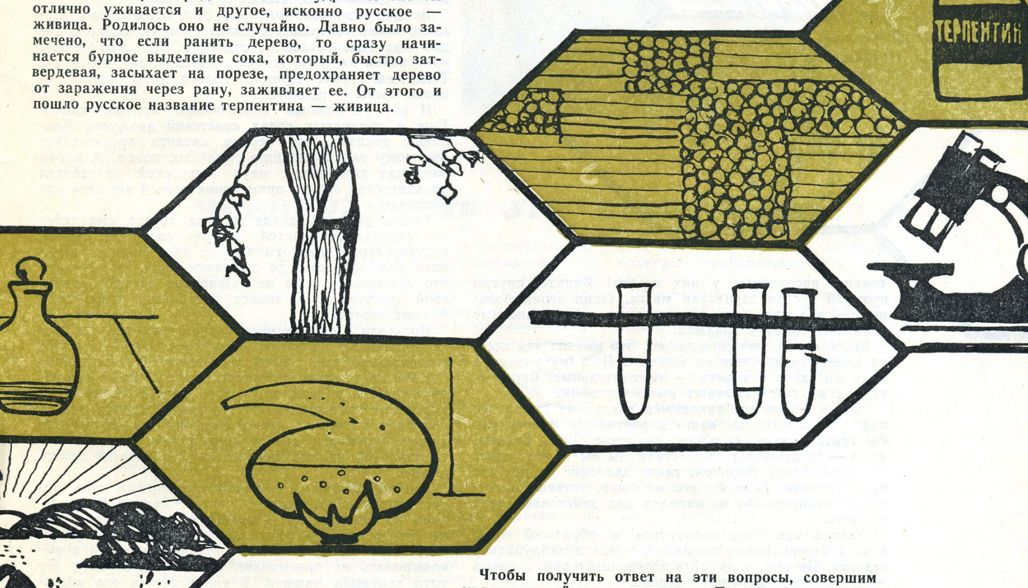
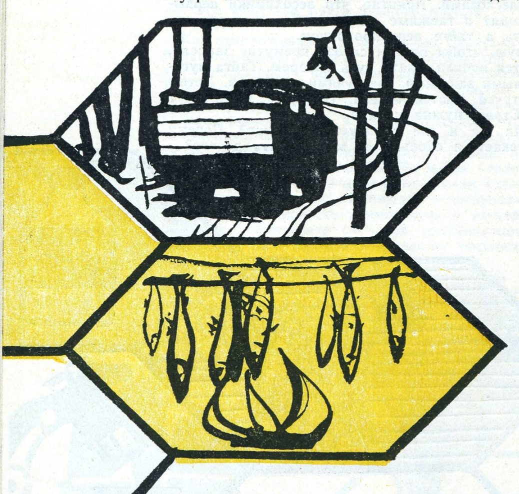


Рис. Л. Сизякова

Чтобы получить ответ на эти вопросы, совершим увлекательнейшую экскурсию. Попытаемся проникнуть внутрь дерева, посмотреть, как там все устроено.

Представьте себе, что вы стали совсем крошечными, меньше комариной личинки, а вместо глаз у вас — два сильных микроскопа. Не забудьте надеть и прочные защитные скафандры. Ведь внутри дерева придется выдерживать большое давление. Впрочем, не будем забегать вперед. Все оделись? Итак, в путь...

Проходим через трещины коры внутрь дерева. Вам не кажется, что вы попали в запутанный лабиринт? Не пугайтесь. Это и есть смоляные ходы. Видите, они идут вдоль и поперек волокон древесины. Войдем в один из таких коридоров. Смотрите, какими чудесными узорами покрыт он. Это паренхима — ткань, состоящая из живых клеток. Паренхима замечательна тем, что в ее составе есть выделительные клетки. Посмотрите на эти пузыри, которые вдаются внутрь смоляного хода и мешают нам идти. Какие



тонкие, прозрачные у них стенки! Видите, внутри пузырей густая зернистая масса. Одни зерна большие — это ядра, другие поменьше — это запасные вещества: масла и крахмал.

Вы, конечно, уже догадались, что именно эти клетки являются источником живицы. Поэтому ученые и дали им такое название — выделительные. Впрочем, иногда их еще называют выстилающими.

Теперь, когда мы находимся в глубине смоляного хода, взгляните на ваши портативные манометры. Смотрите, какое большое давление они показывают — 20 атмосфер. Что стали бы вы делать здесь без скафандра? Впрочем, такое давление не должно вас удивлять. Если бы его не было, живица никогда не вылилась бы из каналов под действием своей тяжести.

Однако нам пора собираться в обратный путь, а то в бесчисленных смоляных ходах и заблудиться недолго. По дороге давайте поговорим о том, сколько живицы может дать одно дерево.

Ученые подсчитали этот вес. У обычной взрослой сосны он в среднем составляет меньше двух килограммов. А при подсочке это же дерево за одно лето может дать живицы в несколько раз больше. Как же так? Очень просто: по мере вытекания живицы выделительные клетки пополняют ее запас, необходимый для жизни дерева. Прямо настоящая фабрика! Поэтому правильно организованная подсочка не приносит вреда дереву.

ДОБРЫЕ СЛЕЗЫ ЖИВИЦЫ

В поселковой гостинице канифольно-экстракционного завода моим соседом по комнате оказался ученый-ихтиолог.

— Что привело вас, рыбника, в эту лесную сторону? — спросил я.

Мой собеседник задумчиво взъерошил волосы.

— Привела меня сюда химия, — ответил он. — Да, да, не удивляйтесь. Это, знаете, такая наука, что и в лесу, и в море, и под землей найдет себе применение.

Оказалось, что наши ученые давно уже работают над упрощением процесса копчения рыбы. Это ведь очень долгое и сложное дело. И вот обнаружилось, что здесь, на канифольном заводе, применяются специальные котлы-генераторы. То, что в них происходит с древесиной, очень похоже на процессы выработки дыма в тех установках, которые применяются при копчении рыбы.

На лесохимическом заводе, пережигая древесину, в специальных печах получают канифоль, скипидар, флото-масло, уксусно-кальциевый порошок и много других ценных химических продуктов.

Веками процесс подсочки был неизменным. Незначительно совершенствовался инструмент, но принцип подсочки оставался прежним. На тело дерева наносились ранения, живица, вытекая, закрывала их. Тогда на стволе через несколько дней появлялись новые срезы — подновки.

И вот на помощь подсочникам пришла химия. Еще в тридцатых годах советский академик Калниньш доказал, что серная кислота препятствует быстрому закупориванию смоляных ходов. А потом кандидат химических наук Быховский разработал практический способ применения серной кислоты при подсочке.

Теперь рабочий, делая срез на дереве, смазывает его специальной пастой, которая содержит слабый раствор серной кислоты. Она не дает живице закрывать рану от семи до двадцати дней. Это значит, что вздымщику уже не нужно так часто обходить свой участок, и он может обработать вдвое-втрое больше деревьев.

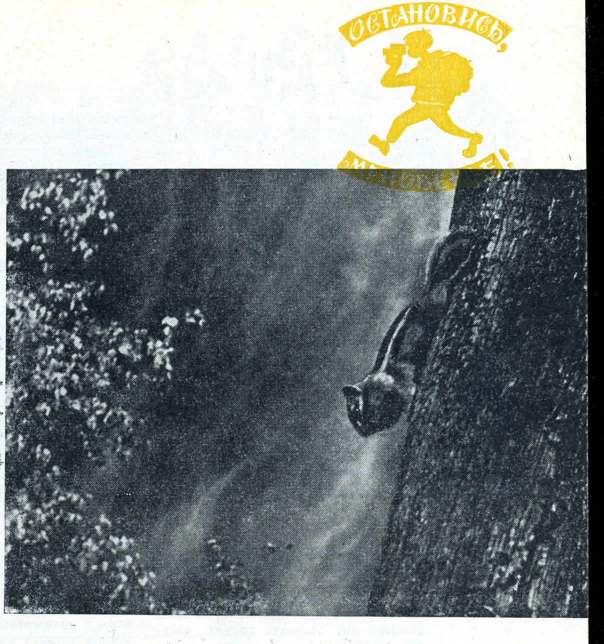
Подсочка с применением серной кислоты, или, как ее сокращенно называют — химподсочка, — это уже сегодняшний день нашей лесохимии. А завтрашний?

...Мы на участке, где идет подсочка. Здесь не видно людей, и в этом нет ничего удивительного. Под действием химических стимуляторов живица теперь вытекает в течение нескольких месяцев. Вздымщик только один раз делает срез и обрабатывает его специальной пастой. Больше ему на участке делать нечего.

Вместо маленьких железных приемников, куда стекает живица, вы видите большие мешки. Они сделаны из полиэтилена — эластичной и дешевой пленки. Эти мешки — тоже заслуга химиков. Теперь и сборщикам не нужно часто обходить участки и выковыривать из приемников засохшую живицу. Их труд заменила машина. В конце сезона она объезжает участок... Да вот и она сама. Видите, по лесной дороге быстро движется на гусеничном ходу вездеход. Двое рабочих осторожно снимают мешки-приемники, наполненные живицей. На складах их запакуют в прочную бумагу и отправят на перерабатывающие заводы.

...Тихо в лесу. Медленно стекают со свежего среза пронизанные солнцем янтарные капли.

А. ЧЛЕНОВ



Маленький рыжий зверек с черно-белыми полосками на спине испуганно прижимается к стволу обгоревшего дерева. Круглые черные глазки настороженно ищут безопасное место — куда прыгнуть? Есть ли еще в его огромном таежном доме такой уголок, где можно спастись? Или так и придется задохнуться от этого удушливого дыма?

А впереди вместо голубого неба черный колеблющийся занавес. Он все время движется и пестрит, клубится белым, оранжевым, красным... Листья на соседних березах сморщились и поблекли. И чудом сохранившаяся лиственница сейчас вот-вот вспыхнет, и тогда конец. Прыгай, малыш! Здесь не спасешься!

...Каким удивительным хладнокровием должен был обладать фотограф! Находясь здесь, он бы погиб в лучшем случае через 15—20 минут. Погиб бы, если снимал бурундука в огне, а не на фоне... грозовой тучи. Пожар в этих местах был, но он бушевал здесь лет двадцать назад. А теперь листья березы просто поблекли от осени.

И маленький обитатель якутской тайги живет в ней, наверное, и по сей день. Он постарел лет на восемь, но это его не очень огорчает: ведь бурундук не человек. Недавно мы с ним опять встретились. Он сидел на старом пне в своей излюбленной позе — на задних лапках, — с любопытством рассматривал меня и что-то вспоминал. А может быть, это был и не он? Бурундуки очень похожи друг на друга.

А. БЫКОВ

Фото автора
Ленинград

МИКОРИЗА – ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Знаете ли вы, почему сосны и ели обычно не растут вместе в одном лесу? И почему в одном месте собирают бруснику, а в другом больше черники?

Ответ на эти вопросы вы найдете в слове «микориза», своеобразном симбиозе гриба с корнями растения. В настоящее время ученые считают, что более 80 процентов всех растений имеют на своих корнях микоризу.

Вы идете по сосняку. Под ногами мягкий мох. Вы идете по осиннику — под ногами пружинит подстилка из опавших листьев. Что же скрывается под мхом, под слоем прошлогодней листвы? Давайте попробуем заглянуть в этот таинственный безмолвный мир.

В конце прошлого века русский ботаник Ф. М. Каменский, изучая подъельник и гнездовку, с удивлением заметил, что их корни не имеют обычных для растений корневых волосков, с помощью которых растения добывают из почвы воду и минеральные вещества. Каменский подметил и еще одну удивительную особенность: в клетки этих корешков проникают нити грибницы. И «огрибленные» клетки растений переваривают их.

Известны и другие интереснейшие факты из жизни безмолвного царства микориз. Вы, конечно, видели орхидеи — растения с изумительно красивыми цветами. Но знаете ли вы, что многие из них в естественных условиях не могут расти, если нет гриба, с которым они образуют микоризу. Сейчас в лабораториях орхидеи умеют выращивать и без гриба, на питательных растворах. Но только в лабораториях. А в природе семена орхидей без гриба не прорастают. Из каждого плода растения ветром развевается масса семян. Они падают на почву и осенью покрываются слоем опавшей листвы. На гниющих листьях поселяются грибы. А грибы эти разные. Одни так и питаются всю жизнь органическими остатками, другие не прочь поживиться за счет питательных веществ своих соседей. Вот нити гриба-паразита проникают в семя орхидеи. Но не тут-то было. Клетки семени, в которые проник гриб, сами начинают переваривать нити гриба и таким образом получают необходимые для своего развития вещества.

Некоторые растения приспособились добывать питательные вещества еще более удивительным способом. Хитрец-подъельник использует для своего питания не только микоризный гриб, через грибницу он ухитряется получать питательные вещества и из соседних растений.

Микоризу имеют и сосна и ель, есть она у брусники и у черники, осины и березы. Каждое из этих растений образует микоризу только со своим особым видом гриба. Но в то же время каждый вид гриба поселяется только в тех местах, где для его развития есть подходящие условия. Микоризные грибы — это как раз те самые грибы, которые мы с удовольствием собираем: подосиновики, подберезовики, поддубовики и другие.

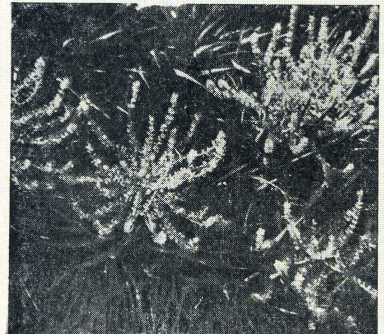
Я надеюсь, что впредь, собирая грибы, вы будете осторожно срезать грибные шляпки.

Э. ТЕРЕХИН

Оказывается



На острове Тенериф растет очень интересное и красивое дерево — драконовое. Оно кажется выходцем из древнего мира. Возможно, дерево это дошло до нас из третичного периода. В раннем «детстве» драконовое дерево похоже на пальму, только вместо опахала на его верхушке букет из листьев. Чем старше дерево, тем больше оно расползается в ширину и, наконец, принимает свою типичную форму. Его толстые короткие ветки переплетаются и образуют непроходимую «чащу».



Драконовое дерево цветет каждые 12 лет. Его нежно-желтые цветы удивительно красивы.

Красная смола этого дерева во все времена очень ценилась. Ее называли драконовой кровью. Древние обитатели островов употребляли смолу для мумифицирования покойников.

Старейшее драконовое дерево острова Тенериф имеет в высоту 60 метров, а окружность его ствола 13 метров. Возраст же дерева спорный — от двух до четырех тысяч лет.

●

Тот, кому приходилось много бродить по сухим перелескам, не раз удивлялся, когда из-под самых его ног неожиданно взлетала большая птица. Место сухое, открытое, кажется, и воробью негде спрятаться, а тут...

Эти чудеса творит наш ночной охотник за насекомыми — козодой. Его затейливо разрисованное оперенье так сливается с окружающим фоном, что козодоя совершенно невозможно разглядеть. Один натуралист долго просидел на пеньке рядом с козодоем и не заметил птицы. Увидел ее лишь после того, как козодой посмотрел на него в упор большим черным глазом.

Оказывается, чтобы быть совсем незаметным, козодой во время отдыха сидит с закрытыми глазами. Недаром в народе его называют «жмура» и «дремлюга».

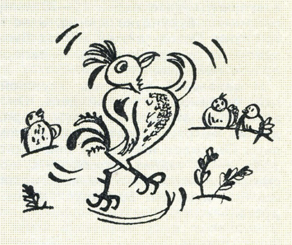
●

Во Франкфуртском зоопарке десятилетняя горилла Макула родила близнецов. Как объяснил директор зоопарка профессор Бернхард Гржимек, еще никогда в зоологическом саду не рождались близнецы гориллы. Обе «девочки», по словам директора, очень живые. Но мать не пожелала кормить близняшек. Заботу о них взяли на себя привратник обезьян Хорсту Клозу и его жена.

●

В гористых местах Южной Америки водится так называемый каменный петух, который завоевывает любовь самки не мелодичным голосом, а... танцевальным искусством.

Это очень красивая птица. Ее кроваво-красные перья переходят на хвосте в коричневые с желтыми крапинками. На голове — красный большой хохолок, который птица, по желанию, распускает и собирает. Зато голос у петуха — отвратительное хриплое кудахтанье, а походка неуклюжая, вперевалку. Но когда наступает пора любви, неуклюжая птица приобретает несвойственную ей ловкость и грацию. От семи до десяти самцов выискивают в лесу по возможности ровное местечко, тщательно очищают его от камешков, веточек, листьев и утаптывают землю. Когда «танцевальная» площадка готова, они криком сзывают самок.

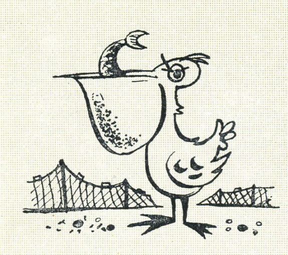


Те рассаживаются по краям площадки, и тогда домогающиеся их внимания самцы начинают один за другим выполнять на глазах красавиц курьезную пляску: они гордо раздувают грудь, делают забавные прыжки, распускают хвост, крылья и хохол, отвешивают друг другу поклоны и скачут до полного изнеможения. После того как все самцы по очереди показали свое искусство, каждая самка выбирает себе того, кто ей понравился больше других, и счастливые парочки отправляются устраивать себе гнезда.

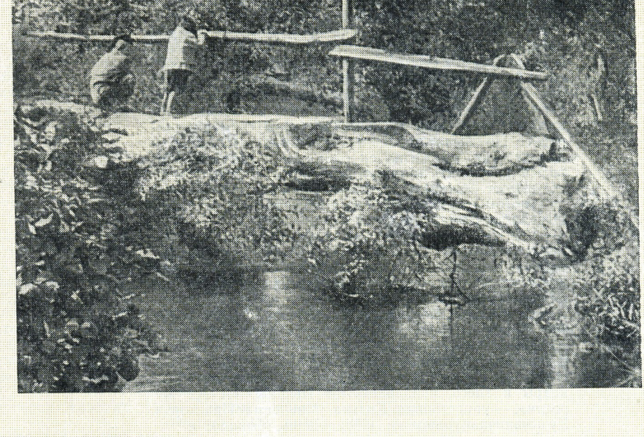
●

В середине прошлого века ученый Эдвард Пальмер во время своего путешествия на Гваделупу описал около ста двадцати видов растений. Двадцать один вид растений оказался неизвестным науке того времени. Сам ученый наиболее значительной находкой на острове счел знаменитую ныне гваделупскую пальму.

Плоды этого замечательного растения по длине превышают метр, и каждый из них весит до двадцати килограммов. Они очень сладки и привлекают к себе птиц, коз, мышей и многих других лакомок.



В стамбульском предместье Галате вот уже много лет живет ручной пеликан — любимец местных рыбаков. «Пеликану-паше», как его здесь называют, позволено воровать рыбу из рыбацких сетей. На это никто не сердится, так как рыбаки считают, что пеликан приносит им счастье. Птица целыми днями сидит на парапете и охотно позирует всем желающим ее сфотографировать. Пеликан-пашу еще птенцом поймал один мальчик, сын рыбака. Птица выросла среди людей и, видимо, не представляет себе иной жизни.



Необычный мост «растет» на реке Волмянке в Минской области. Однажды под самый корень спилили вербу и перебросили ее через реку. Прошло несколько лет, и вдруг верба оделась зелеными веточками, хотя земли касаются лишь ее обрубленная вершина и комель.

●

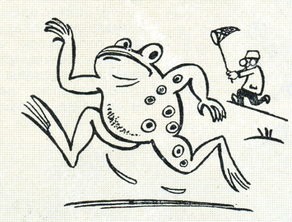
Несколько лет назад ученые заметили, что у раков-отшельников появились необычно большие и красивые раковины.

Испокон веков раки обитали в небольших домиках моллюсков, а теперь живут прямо во «дворцах». Никогда не видели в нашем Черном море таких больших и красивых раковин. Да и сами отшельники растолстели, выросли. Видно, новые «замки» по душе пришлись. Долго думали ученые над тем, где раки себе такие роскошные дома нашли. А оказалось вот что.

Шел корабль из Тихого океана, а на его киле тихоокеанский моллюск рапана отложил личинки. Корабль переплыл Тихий океан, Индийский, Аравийское и Средиземное моря и бросил якорь в Новороссийском порту. Личинки к тому времени подросли, превратились в рапан и расплылись по всему Черному морю. За несколько лет их стало очень много.

Теперь каждый рак-отшельник мечтает влезть в большой и удобный домик рапаны, чтобы стать хозяином ее раковины.

В Англии тревога! Английский профессор Принджл утверждает, что обыкновенная лягушка в Англии



вскоре может оказаться существом вымершим. С каждым годом все больше и больше лягушек погибает в лабораториях различных научно-исследовательских институтов и в школах, где их используют на лекциях по биологии.

Дело дошло до того, что лягушки в Англии стали редко встречающимися животными. Чтобы поймать ее, надо получить специальное разрешение.

Можно ли сделать колокол из дерева? Оказывается, до начала прошлого века, к примеру в Богемии, еще широко использовались деревянные колокола.

●

В Чили вблизи города Арика протекает необычная река. Она интересна тем, что вода по ее руслу течет только ночью, днем же речушка пересыхает. Это явление объясняется тем, что вода в реку поступает от таяния снега в Андах, а он тает только днем и доходит до речки к вечеру.

●

В селе Цинак Дагестанской АССР растет гигантский бук восточный (чинара). Его возраст 300—400 лет. В дупле этого дерева могут поместиться сорок человек. Издавна дупло служило приютом для прохожих и проезжих.

Сейчас огромное дупло представляет собой своеобразный музей. В нем колхоз хранит старинные орудия крестьянского труда.

Коричневый дождь



Колька Сирин смахнул с белых бровей соленые бисеринки пота и ворчливо пробормотал: «Что меня тогда за язык потянуло?»

Был Колька парень не простой. Верь ему, да с оглядкой. Такое сказанет — куда твой барон Мюнхгаузен. Один футболист, если слушать Кольку, обшил бутсы дельфиньей кожей и такие «сухие листы» пускал, что никакому Эйсебио не снились. Или, например, надувное пианино: принес на поляну, надул, как спальный мешок, — и играй себе на здоровье. Но была порой в Колькиных выдумках и правда. Так, рассказал он однажды о самолете, который крыльями помашет-помашет и в небо с места взмоет. Сначала посмеялись над ним ребята. Но потом принес кто-то технический журнал. И правда! Думают над этим ученые.

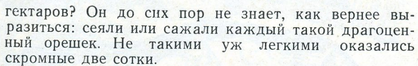
— И что меня тогда за язык потянуло? — уже вслух повторил Колька и с одного взмаха снес тонкую осинку — так что сначала, срубленная, она даже встала на землю в нерешительности — то ли падать, то ли нет.

Пот катил с Кольки градом. Спину словно горячие ремни стягивали. А все из-за этого злосчастного коричневого дождя. Кто просил его тогда рассказать про кедровые орешки? Щелкали бы их, магазинные, все и знать не знали, что росли когда-то кедры и здесь, неподалеку от Пышмы. «А все же росли», — упорствовал Колька. Мне сама Прасковья Кузьминична говорила: «Подойдешь, бывало, к такому дереву, стукнешь обушком по стволу — и посыпался сверху дождик из орешков». «Много знает твоя Прасковья Кузьминична, — подтрунивал над Колькой Юрка Шевелев. — Кедр — он так и называется — сибирский, понял? А здесь их сроду не видели».

С этого и началось. Разговор с лесничим в школе, закладка питомника. И вот теперь эта так называемая санитарная расчистка леса, или «осветление», как называл лесничий эту не слишком приятную для жаркого августовского дня работу.

Колька с надеждой посмотрел на три сросшиеся корнями березы, которые развесили свои зеленые косы в разные стороны. Во всем он любил игру, придумывал для себя маленькие хитрости. Знал, что проку от них мало, но отказаться не мог: с ними время летит незаметнее. Попросит мать нарубить дров — Колька непременно разложит поленья по кучкам. Закончит одну, отнесет чурки в сени и только потом принимается за следующую. Вот и тут Колька «догонял» тройную березу. Там, за березой, начинался квартал Юрки Шевелева, там, у березы, встреча — конец работы.

— И питомник-то кедровый совсем маленький, — размышлял Колька, — всего две сотки. Среди молодых сосенок не заметишь сразу. Когда принесли в школу легонький мешочек с какими-то особенными «сортифицированными» орешками, Колька удивился даже: неужели хватит? Неужели из этого крохотного мешочка вырастет целый кедровый бор на пять гектаров? Он до сих пор не знает, как вернее выразиться: сеяли или сажали каждый такой драгоценный орешек. Не такими уж легкими оказались скромные две сотки.



И вдруг Колька улыбнулся. Вспомнил, как прятали они посадки от всезнающих грачей. Целые заграждения из соснового лапника и досок пришлось строить — с вентиляцией, все как положено. И вдруг высыпали дружно первые ростки. Пололи их нежно, словно морковь, стараясь не задеть ни одного кедрового всхода. Но медленно, ой, как медленно растет кедр! Сосна за год большой султан выкинет, а кедр... Но таков уж закон природы. Она учит ждать, чтобы потом щедро одарить терпеливых.

Неизвестно, как это получается, только под конец работа всегда идет спорее. Кажется, нестерпим зной и нет уже сил. И с какой любовью думал Колька о знобком утре, когда они с Юркой по колено в росной траве шли сюда. Вот бы сейчас кинуться в эту пронизанную ночной прохладой траву! Но вдруг задевает Колькину щеку что-то мягкое, шелковистое. Береза! Его с Юркой береза! А под ней уже смеется Юрка. В стороне валяются топор и фуражка с гербом. Такие выдали им всем в школьном лесничестве.

— Быстро ты управился, — с досадой говорит Колька.

— Просто у тебя осин было больше, — успокаивает Юрка.

Он поднимается, и они идут расчищенной ими неширокой просекой. Много таких просек, свободных от ненужной осины, пролегло уже на пяти гектарах, которые отвели школьному лесничеству под кедр. Да, медленно растет кедр. И нужен ему здоровый участок. Без осин, без пней, без гнили. Иначе не прольется никогда над головой коричневый дождь.

— А я прямо с Камышлова сюда. Умора, — смеется Колька. — Влез на попутку, смотрю — все на меня так и уставились. «С чего это?» — думаю. Тут одна старушка помялась-помялась и говорит: «А где это ты, милый, форму оставил?» Меня так и стукнуло: «Какую форму?» Потом догадался: фуражку снять забыл. «Формы, — говорю, — бабушка, у меня нет, а вам что, дровишек подкинуть?» — «Хорошо бы». А я ей серьезно так: «Заходи к нам в школьное лесничество, подумаем». А что, Юрк, если ей всю эту осину дать? Возьмет? — И Колька еще звонче смеется, не то своей выдумке, не то правде: у него поймешь разве.

— Да, это не ежа ловить... — с напускной серьезностью соглашается Юрка.

Был у Кольки и с ежом случай. Вернее, с рысью. Рассказал он как-то, что в чернореченском осиннике завелась рысь. Он несколько раз ходил туда с отцовым ружьем и патроны брал шестнадцатого калибра. Потом, когда ребята деловито, будто так и должно случиться, спрашивали: «Ну, Коля, поймал рысь?» — он пренебрежительно отвечал: «Это вам не ежа ловить».

Но сейчас Колька не обижается. Разве можно обижаться, когда работа уже закончена, а впереди Пышма, хоть и небольшая речушка, но все равно есть где понырять после такого приятного, если вспомнить, «осветления».

Идут Колька с Юркой своей неширокой просекой. Но скоро сольются все эти узенькие солнечные ребячьи тропинки в сплошную, в пять гектаров, залитую светом поляну и пересадят на нее из питомника невысокие школьные кедры. Их кедры.

— А что, Коль, будет у нас когда-нибудь, как у Прасковьи Кузьминичны? Стукнешь топориком по стволу — и прольется на голову коричневый дождь из орехов?

Но Колька словно не слышит.

— Бежим! — кричит он. — Пышма!..

Пышма... По имени реки называется и поселок, дома которого заглядывают в ее воды.

Любая дорога из Пышмы приведет тебя в лес. Одна — в веселый солнечный березняк. Другая — в устланный игольчатым ковром бор, где шагов своих не услышишь, пока не хрустнет под ногой сухая еловая ветка. Третья — в тайгу. Такую, что закружит, запугает тебя болотами и чащобами, и сколько ни продирайся сквозь них, все так же высоко-высоко над головой будут шуметь сосны и пихты.

В шуме этом память леса. Не каждому дано прикоснуться к ней. Но уж если доверится тебе лес, расскажет все. А помнит он многое. Доброе и злое.

Помнит, как потеснившись, давал он место первым слободам и заимкам, как отступал еще дальше, рождая из чрева своего засеки и пашни.

Как налетел на него потом шквал мужицких топоров. И застонали рощи, и надолго заполнил окрестности густой запах свежей желтоватой в изрубе березовой щепы.

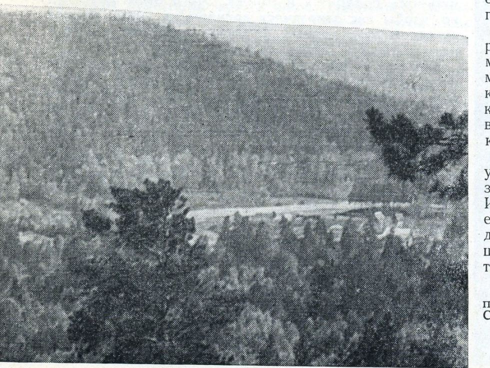
Помнит уральский лес о соснах и елях, которые ложились тротуарами в городах и поселках, шпалами железной дороги, протянувшейся к Тихому океану, вставали строительными лесами вокруг гигантских домен социалистической Магнитки.

Ничего не жалел лес. С добротой и радушием раскрывал двери своих кладовых. Только с годами просторнее становилось в нем и светлее. Поэтому-то особенной, проникновенной памятью, той, крепче которой нет на свете, помнит уральский лес каждого, кто бережно латал серые проплешины вырубок и пожарищ, приходил на помощь к нему, когда сам он справиться был не в силах.

Шумят сосны. Остановись. Прислушайся. И ты услышишь множество добрых историй о лесных заступниках. И среди них обязательно будет и эта. История о неуемном фантазере Кольке Сирине и о его друзьях. Они мечтают о коричневом кедровом дожде, который прольется над их Пышмой, над их школьным лесничеством. И он прольется, обязательно прольется, этот коричневый Колькин дождь.

В. КУЛАГИН

пос. Пышма
Свердловской области



КАК Я ИСКАЛ ЛИСЯТ

Мало на земле животных прекраснее лисиц. Только, возможно, некоторые виды оленей и антилоп не уступают им в красоте.

Помню, как я впервые услышал лай лисицы. Я жил тогда в деревенском доме. Он был такой старый, что невольно возникала мысль о многих поколениях людей, которые здесь жили.

Как-то апрельским утром я проснулся в три часа, оделся и вышел из дому. Прошел через калитку в рощу, удивив своим ранним появлением лесных обитателей, и направился вдоль старой тележной колеи. И сразу встретил лису! Она неторопливо трусила ко мне навстречу.

Как только лиса увидела меня, она сразу остановилась. Несколько минут мы стояли, глядя друг на друга. Затем лиса сделала еще несколько шагов





в мою сторону, повернулась, посмотрела на меня, подошла к одной стороне дороги, затем перешла на другую, уселась на землю и стала рассматривать меня, склонив голову набок. После этого она, как будто что-то придумав, неожиданно подпрыгнула высоко и поспешно затрусила прочь, низко опустив хвост. Вид у лисы был какой-то нелепый. Словно она испытывала чувство застенчивости.

Я прошел к лисьей норе, которую нашел еще раньше, и сел около нее, плотно прислонившись спиной к стволу дуба.

«Если уж она вышла, — подумал я, — то определенно вернется сюда через некоторое время». В половине седьмого лиса вернулась. Она протрусила через поросль молодых ясеней, отряхнулась, спустилась к берегу ручья. Ее красновато-рыжая шуба отливала глубоким золотистым оттенком, а раскосые глаза и черные отметинки на морде создавали впечатление, будто лиса все время лукаво улыбается.

— Интересно, — раздумывал я, — на лягушек, что ли, пошла охотиться?

Я решил держать голову слегка повернутой в ту сторону, куда ушла лиса, потому что чувствовал, что придет она обратно этим же путем.

Ждать пришлось долго. И вдруг совсем с другой стороны неожиданно появился лис. Он неторопливо прошел прямо передо мной, фыркая и все время рассматривая землю вокруг себя. Вот тут-то и пригодилось мне умение подолгу сохранять полную неподвижность. Лис был так близко от меня, что я смог хорошо рассмотреть его. Потом он повернул обратно и прошел бы, пожалуй, еще раз очень близко от места, где я сидел, но... увидел меня. Я сам был в этом виноват. Хотя и старался направить глаза как можно больше влево, чтобы удержать зверя в поле зрения, мне все-таки пришлось чуть-чуть повернуть и голову. Этого было достаточно, чтобы лис закрутился волчком на месте, рыская взглядом по сторонам. Затем на мгновение замер в неподвижности, глядя прямо на меня.

Как красив был он в своей шкурке бледно-янтарного цвета с жабо из белых волос вокруг морды! Мне отлично были видны его светло-коричневые глаза. Только успел я рассмотреть лиса, как он прыгнул в сторону и умчался так стремительно, будто его преследовали.

Я продолжал ждать. Вот уже солнце поднялось высоко, а лисиц в то утро я так больше и не увидел. Возможно, напуганный лис послал своей подруге предупреждение:

— Не подходи близко, около нашего дома незнакомец!

На следующий год лисы устроили свою нору где-то в другом месте, и мне не удалось разыскать ее. Но еще через одно лето я встретил лиса у лесной дороги. Вид у него был очень озабоченный. Потом я часто встречал его в этом месте. Это



означало, что поблизости были лисята и что он носил пищу для них и для лисы. Я нашел их жилище и наблюдал, как лиса встречала его у входа в нору и, ворча, забирала у него из пасти добычу. Своим ворчанием она предупреждала, чтобы он не смел подходить слишком близко к норе, в которой прятались ее детеныши.

Однажды я возвращался домой из лесу. Время подошло к обеду. Я опустил глаза и... увидел их!

Четыре маленьких лисенка забавно играли у входа в нору. Я как можно спокойнее опустился на землю и стал наблюдать за ними. Очаровательные малыши, смешавшись в кучу, пытались залезть один на другого. Казалось, их мало заботило, далеко или близко находится вход в нору. Временами они шлепались плашмя на землю, чтобы отдохнуть от возни. Наконец солнце пошло на убыль, стала чувствоваться прохлада. Один за другим лисята скрылись в норе.

Теперь я стал частым гостем у лисят. Как правило, я приходил к ним в полдень. В первый день они не увидели меня. В другой раз, когда я очень осторожно приближался к ним, они меня заметили. Лисенок, который увидел меня, спокойно скользнул в нору, за ним тут же один за другим довольно небрежно последовали остальные. Но вскоре все они опять вышли. К этому времени я уже удобно устроился в маленьком углублении в склоне холма.

Я наблюдал за лисятами почти три часа и сделал много зарисовок. Они держались парами: два коричневых, серый и рыжий. Иногда трое лисят смешивались в игре в одну кучу, а четвертый смотрел на них. Все их игры проходили при полном молчании. Лисята никогда не уходили от утоптанных песка и травы вокруг двух входов в свою нору. Иногда всем своим видом — и ушами и сверкающими глазами — они изображали крайнюю настороженность, а через некоторое время вновь становились игривыми. При этом они изгибали спины дугой или шлепались плашмя на землю, вытягиваясь во всю длину, или взбирались друг на друга, стараясь оказаться на вершине теплой и мягкой кучи. У лисят были маленькие мордочки и пытливые круглые глаза. Темные линии, огибающие глаза и спускающиеся к носу, придавали им довольно грустный вид, как будто бы лисята только что плакали горькими слезами. У них еще не было такого косого взгляда и такого насмешливого выражения лица, как у взрослых лисиц.

Однажды я, как всегда, дежурил на своем посту. На этот раз я подошел к норе близко, как никогда, и отгородился от нее несколькими большими ветвями. Первым из норы вышел серый лисенок, за ним один за другим последовали остальные. Они расселись вокруг норы и для начала немного почесались, а затем учинили самую веселую игру из всех, какие я только видел. Потом убежали. На этот раз



лисята ушли от норы дальше обычного и совершили целую экспедицию. Только в шесть часов они вернулись к норе и скрылись в ней, но вскоре серый опять вылез наверх. Он выглядел самым старшим, и отношение его к другим лисятам было довольно начальственным. Казалось, что он вышел для того, чтобы в последний раз осмотреться вокруг и еще раз убедиться, что все в порядке.

Мне удалось подметить, что, если погода портилась и дул холодный северный ветер или шел дождь, лисята не выходили из норы.

Шла неделя за неделей. Лисята подрастали и становились смелее. Они начали ходить с лисом, чтобы научиться у него всему тому, что должны уметь лисята, прежде чем смогут поймать добычу.

Иначе нельзя. Рано или поздно родители выгоняют своих детей. Некоторые животные держатся единой семьей дольше других, но все равно приходит время, когда, наконец, ослабевает материнский инстинкт к своему детенышу, и он вынужден бывает идти в большой мир и заботиться о себе лично.

Лето уже подходило к концу, когда однажды утром я был разбужен лаем лисицы. Он был похож на жалобный и какой-то заунывный крик. Конечно, такой крик не был похож на обычный лай лисицы, и я понял, что это кричит лисенок.

Я спустился к ручью и пошел вдоль него. В это время года воды в нем было мало. Его берега покрывали огромные заросли крапивы. Все время, пока я шел, был слышен жалобный лай лисенка. В том месте, где ручей огибал клочок земли, свободный от зарослей, сидело крохотное создание.

«Аиеовв», — тявкнул лисенок, кивнув головой.

После этого он понюхал какой-то листик, отбросил его, понюхал лежащую рядом веточку и опять тявкнул: «Аиеовв!»

Потом лисенок подобрал с земли небольшой пучок травы, постоял, держа его в пасти, затем выплюнул. Погрыз свисавшую сверху веточку. Но ничто не помогло ему. Он сел и вновь завел свою невеселую песню.

Наконец лисенок встал и побрел, не разбирая дороги, навстречу жизни.

П. СМИРНОВ





Серая красавица всегда настороже. Непрерывно осматривается она и прислушивается — не угрожает ли ей опасность.

СЕРЫЙ ВЕРХОЛАЗ

Человек всегда представляет себе зрительно образ животного, когда услышит его название. Вот, например, лиса. По мнению большинства людей, она рыжая. А рысь — могучая, свирепая. А знаете ли вы, что есть лиса серая, а рысь совсем небольшая и не очень-то сильная? И лиса и рысь обитают в лесах Северной Америки. Лисицу называют серой, рысь — рыжей.

Животные не очень различаются по росту, и все же рысь иногда не упускает случая полакомиться серой хищницей.

Однажды был такой случай. Натуралист Фрэнк Гандер ночью услышал в глубине леса тревожные крики лисицы. Освещая фонарем обочины дороги, он добежал до вершины крутого склона, на котором громоздились каменные глыбы. Ниже, на ровной площадке, Фрэнк увидел лису, корчившуюся в лапах... рыси. Гандер громко закричал. Рысь стремительно отпрыгнула в сторону, но не выпустила свою жертву, а потащила ее волоком через камни и, отбежав немного вниз, остановилась. Фрэнк закричал еще громче. На этот раз рысь отпустила лису, и обе со всех ног помчались в разные стороны.

На следующий день натуралист решил осмотреть место происшествия. Это было неподалеку от песчаной полоски, на которой Фрэнк вечерами разбрасывал корм, а потом по следам узнавал, какие животные приходили сюда ночью лакомиться. На этот раз песок был испещрен следами лисы, и многие из них были совсем маленькими: сюда приходили детеныши. Может быть, один из родителей отважился вступить в смертельную борьбу с рысью ради спасения своих детенышей?

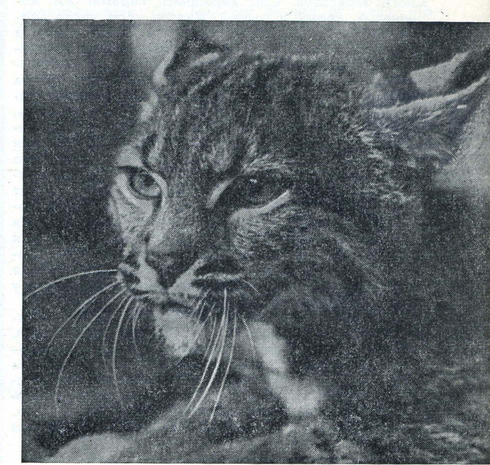
Рыжие рыси не единственные враги серых лисиц. Их губят и койоты, когда ухитряются поймать своего маленького, но проворного родственника. Серые лисы иногда спасаются от них на деревьях, поэтому на этих зверьков редко охотятся с собаками, тем более что серая лиса хоть и не такая находчивая, как красная, но отлично умеет избежать капкана или обмануть гончих.

Едят серые лисицы не только мясо. Они любят грейпфруты, дикие ягоды, например чернику. За яблоками и грушами лисы забираются на деревья, очень любят финики и фиги. Без всяких колебаний эти животные пожирают падаль, но обычно они ловят и съедают любых мелких животных, с которыми могут справиться: насекомых, червей, кроликов, птиц. Но, конечно, главный продукт питания этих лисиц — мыши и другие мелкие грызуны.

Один биолог очень интересно описал охоту серой лисицы на мышей. Хищница спокойно сидела на камне, когда что-то привлекло ее внимание. Она забеспокоилась и внимательно уставилась на кучу листьев в нескольких метрах от себя. Неслышно подойдя к ней, лиса сделала два-три фальшивых рывка, затем стремительно сунула морду в листья. А когда повернулась, в пасти у нее была мышка.

За серыми лисицами вообще очень интересно наблюдать. Иногда на площадке, где их подкармливал Фрэнк, появлялись одновременно две лисы. В таких случаях более крупная лиса отпугивала меньшую, но при этом не пыталась серьезно поранить ее или прогнать вообще. Распушившись и согнувшись дугой, большая лиса выхаживала перед меньшей, а та пятилась к скале, припадая к земле, вплотную прижимала уши к голове и обиженно покрикивала. Попугав так маленькую лисицу несколько раз, большая оставляла ее в покое и переставала обращать на нее внимание.

Враг серой лисицы — рыжая рысь.





Распространенная по всей Евразии и Северной Америке красная лисица особенно хороша зимой, когда ее пышный яркий мех переливается подобно живому золоту. Летний же наряд лисицы очень невзрачен.

Черные и черно-бурые лисы на воле очень редки. Когда-то их шкурки оценивались в несколько тысяч золотых рублей. И люди стали разводить их в неволе.

Сейчас в зверосовхозах и на зверофермах выводят не только серебристо-черную, но и платиновую, грузинскую и других «клеточных» лис. Серебристо-черная лиса превратилась теперь в особую породу домашних животных. На вкладке вы видите белую и белоголовую платиновую лисиц, выведенных в Салтыковском зверосовхозе под Москвой.





ГРИБНОЕ ЛУКОШКО

Тайно, чуть слышно растет лес. Броди по его тропам хоть каждый день, все равно не приметишь, как мохнатые лапы ели, еще вчера висевшие над землей, тяжело припадут к траве.

Только встанешь, вдруг оторопев перед этим чудом, и разведешь руками: вон какие вымахали!

Но есть в лесу такие подарки, которые он готовит совсем тайно, будто стесняется своей щедрости. Эти подарки всем — любому. Но вручаются они с одним условием — брать их можно только на заре и никак нельзя к ним опаздывать: охотников много!

Чуть упадут теплые капли дождя в зелень трав и спрячется солнце за зубцы дальних деревьев, как зашуршат опавшие прошлогодние иглы вокруг стволов, задвигаются. Нехотя расступятся темные мхи в борах, и тихо выйдет в темень леса твоя радость, которую ты получишь на заре, — вот он, твой гриб!



Желчный гриб.
Несъедобен.



Дождевик шиповатый.



Навозник белый.



Бледная поганка. Ядовита.



Ложноопенок серно-желтый.
Несъедобен.



Волнушка.



Гладыш.



Зеленушка.

Рядовка фиолетовая.



Строчок.



Подгруздок.

Серушка.







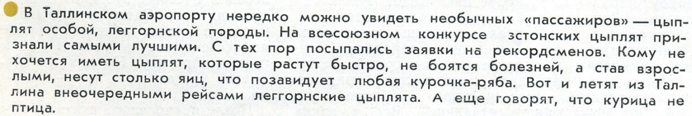


ОКТЯБРЬ, ГОД 50-й

Эстония — страна развитого животноводства. В нынешнем году средние удои молока на одну корову вырастут в республике до 3 тысяч килограммов.

Никогда эстонская земля не давала таких урожаев, как сейчас. В колхозах и совхозах с каждого гектара посева будет получено в этом году 20—22 центнера зерновых, 165—170 центнеров картофеля, 26—28 центнеров сена многолетних трав.

Эстонские рыбаки получили недавно хороший подарок — гигантский кошельковый невод. Такой трудно даже представить себе. Посудите сами, весит он больше 9 тонн. Если растянуть невод в воде, длина его окажется ни много ни мало... 610 метров!



В Таллинском аэропорту нередко можно увидеть необычных «пассажиров» — цыплят особой, леггорнской породы. На всесоюзном конкурсе эстонских цыплят признали самыми лучшими. С тех пор посыпались заявки на рекордсменов. Кому не хочется иметь цыплят, которые растут быстро, не боятся болезней, а став взрослыми, несут столько яиц, что позавидует любая курочка-ряба. Вот и летят из Таллина внеочередными рейсами леггорнские цыплята. А еще говорят, что курица не птица.



Невзрачен на вид сланец. Но желтые куски этого камня горят, как уголь, и рождают газ. Точно такой же, что бьет из-под земли на берегах Волги или в сибирской тайге. Желтый камень дал жизнь комбинату в Кохтла-Ярве. Каждый день уходят отсюда составы, груженные сланцем. В Россию и на Украину, в Латвию, Молдавию и Азербайджан.



РОДНОМУ КРАЮ

Страна моих отцов — эстонская земля,
Все больше я люблю твои леса, поля
В напевах золотых, в звучанье слов родимых!
И в грозных бурях ты стоишь непобедимо,
Эстония — советская земля!

На запад от тебя синь моря вижу я,
Цепь островов твоих с каймой береговою,
С востока — неба высь и озеро Чудское
В просторах обнялись, как верные друзья, —
Эстония — советская земля!

Мы — сыновья твои, свободная земля,
Корнями, как дубы, вросли в твои поля!
В единый наш Союз, как равная с другими,
Навеки ты вплела свое простое имя,
Эстония — советская земля!

Аугуст Алле



Ажурная вязь кленовых листьев в блеклом балтийском небе и густой настой сосновых боров, стремительный бег белых парусов над Финским заливом и колдовская пляска солнечных бликов на озерной глади — такова Эстония, древняя страна землепашцев и рыбаков, страна легенд.

Почему в Эстонии так много озер? Почему в Эстонии так много валунов? Ну, конечно же, ледник. Это он, сползая со Скандинавии, избороздил землю тысячами гигантских царапин, отполировал гранитные лбы валунов. Так скажут ученые. И они правы. Но здесь, в Эстонии, вам непременно расскажут о легендарном народном герое — Калевепоэге. Движимый сыновней любовью, пустился Калевепоэг на розыски пропавшей матери. Трескалась земля под тяжестью его огромных ног. И вода натекала в глубокие следы, оставленные героем. Вот почему так много в Эстонии озер. Могучие скалы преграждали ему путь, и Калевепоэг гневно ломал их, разбрасывая по сторонам камни. Вот почему так много в Эстонии валунов.

Сколько слов благодарности слышишь ты от усталых путников, присевших на твои каменные скамейки, которые по вечерам долго хранят тепло, вобранное в себя за день от нежаркого северного солнца! И мы сидим сейчас на огромном плоском валуне, слушаем, как набегает на берег пологая волна, слушаем тишину и отдыхаем. Отдыхаем от угомонившегося птичьего базара...

Птичье «Эльдорадо» — так называют Матсалуские луга, заповедный уголок Эстонии. Бесконечны джунгли тростника, камыша, рогоза. Желтые кувшинки вперемежку с белыми звездочками лилий в небольших оконцах воды. Луга, луга, часто уставленные пахучими стогами. И над всем этим неугомонный птичий крик...

Луна медленно движется сквозь заросли. Слышно, как шуршат по дну густые водоросли. Мелко. И какое раздолье в этом мелководье птицам. Окунул в воду голову — корма хоть отбавляй.

— Эх, жалко, что весной к нам не попали, — мечтательно вздыхает наш проводник. — В апреле бывают дни, когда над Матсалу пролетает тысяч пятьдесят лебедей. Вы, может, не поверите, но прямо неба не видно. Все заслоняют широкие лебединые крылья.

И вдруг показывает рукой:

— Смотрите, только тише.

И правда, зрелище занимательное. Турухтаны. Собралось на сухой дамбе, окаймляющей речку, двадцать, а то и сразу тридцать самцов-драчунов. Забияки один одного отчаянней. Все в ярких воротниках. И воротники эти у каждого своего особенного цвета. Грозно распушив воротник, драчуны отважно кидаются в бой. Только клюв у турухтанов слабенький, поэтому вреда противнику немного. Но вот если зазевался, раскрыл клюв — тогда беда. Враг мгновенно схватит за язык. Вот уж поистине не разевай рот!

Дерзкие наскоки дуэлянтов, несусветная возня, прыжки — и все это в абсолютном безмолвии. Прямо как в немом кино.

— Верно, верно, — подтверждает наш проводник. — Как в чаплинских старых картинах. Турухтан — птица совсем немая.

Но пора торопиться. Ведь цель нашего путешествия — гнездо синицы-ремиза, редкой в этих краях птицы-архитектора.

Трехметровый тростник смыкается у нас над головой. Поразительно, как это проводник не сбился с пути — кругом никаких ориентиров, одно только зеленое покачивание рогоза да сухой шелест камыша.

И вдруг расступился тростник, и перед нами склонились аркой негустые ветви ольхи. Но что это висит на ветке? На первый взгляд, похоже на кувшинчик. Только отверстие в этом кувшинчике расположено в дне. А горлышком он прилепился к концу тонкой ветки. Искусный строитель — синица-ремиз. Хрупкое на вид гнездо ее раскачивается в воздухе, словно колыбель, стараясь убаюкать птенцов. Но птенцам в таком гнезде совсем не страшно! Какой враг может до них добраться?

Матсалу — морской залив. Но вода в нем почти пресная, ее наносит сюда небольшая река Казари. Трудно представить себе место, более благоприятное для лебедей и серых гусей, гоголей и морских чаек. Здесь останавливаются на отдых птицы, летящие по весне с юга в холодную, но родную Арктику. Но для многих и эти матсалуские луга — родина.

После неумолчного птичьего гомона и крика неожиданно тих и светел эстонский вечер. Темнеет медленно — скоро белые ночи. Медленно стынут камни. Мелкая волна подбегает к самым ногам и с тихим плеском уползает назад. Редко-редко пролетит над заливом хищное уханье выпи. И снова тишина: птицы улеглись на покой. До нового утра, когда снова оживет птичье «Эльдорадо».

И огромные валуны Калевепоэга подставят свои гладкие бока лучам нежаркого северного солнца.



Старый Таллин — слова эти рождают определенную настроенность, навевают воспоминания об историческом прошлом, звучат немеркнущим очарованием. Перед глазами встает знакомая картина — вереница седых крепостных башен, вздымающиеся ввысь над красными островерхими крышами шпили церквей, узкие, погруженные в полумрак улочки. Громадным утесом возвышается Тоомпеа, застывший в своем вековом величии, животисно изгибается берег залива, а вдали синеет широкое неспокойное море.

Вот сейчас визгливо скрипнет массивная дверь, и из подвала выйдут булочники, толстые, с покрасневшими от жара печей лицами. В их лихо заломленных колпаках заиграет солнце, ослепит на мгновение, заставив остановиться в нерешительности. А следом из двери выплывет огромная жаровня с коричневыми хрустящими калачами. И крепко шибанет в нос запах ванили и подсолнечного масла. Подмастерья с жаровней пристроятся за булочниками. Покатится по серому плитняку мостовой дробный звук деревянных каблуков. Трак, трак, трак, трак...

Только проходит минута, другая — дверь словно вросла в стену: сколько ни жди — чуда не будет.

Где-то под коньками соседних крыш возятся голуби, да воробьи на проводах как костяшки на счетах. Вот шевельнулся один, спорхнул с удобного насеста и заходил по грани квадрата, прибитого над входом в булочную. В железном квадрате этом замысловатый крендель — цеховой знак средневековых мастеров. Сколько лет ему? Наверное, много. Таковы уж дома и улицы старого города.

Трак, трак, трак, трак...

Это стучат наши каблуки. Улочка за улочкой, дом за домом прислушиваются к их стуку. Старый Таллин. Мы специально пришли сюда рано-рано, потому что наедине даже камни разговорчивее.

Трак, трак, трак, трак... Отзывается Ратушная площадь. Пятьсот шестьдесят шесть лет прошло с тех пор, как поднялась здесь Таллинская ратуша. Такой же осталась она и сейчас. Трехэтажное здание со сторожевой башней наверху, а еще выше, под самые облака, тонкий шпиль. Там, у края острия, в шлеме и доспехах, с мечом на перевязи маленькая фигурка Вана Тоомаса. О его подвигах рассказывают легенды. Видно, действительно хорошо защищал жителей городской привратник Старый Тоомас, потому что просто так никого не вознесут высоко, под самые облака.

В ратуше заключались торговые сделки, составлялись приказы и распоряжения. Здесь же вершили отцы города суд и расправу. Столб с металлическим кольцом и ручными кандалами. К этому позорному столбу выставляли провинившихся. Три часа или трое суток мокли под дождем на виду у города нечестные торговцы, музыканты, сфальшивившие во время игры, и даже женщины, насплетничавшие через меру.

Самая старая ратуша в Европе. Здесь, в нижнем городе, много самого старого. Напротив приземистый двухэтажный дом. Наверх ведет лестница. Поднимаемся по ней и невольно пригибаем головы. Того и гляди заденешь за цеховой знак: железный квадрат со змеею, обвившейся вокруг чаши. Аптека. И тоже самая старая в Европе. В 1422 году появился над лестницей этот знак.

Старый город как музей. Необычный музей под блеклым балтийским небом. Мы переходим от дома к дому, выбираемся из лабиринта арок, подворотен и улочек. Город просыпается, смотрит на нас недоверчиво узкими глазами готических окон.

На одной улице догоняет нас поливальная машина. Мы вскакиваем на подножки — иначе обдаст холодным душем. Так и спускаемся вниз к крепостной стене. Шофер как гид, а радуга впереди на водяных крыльях машины как барьер между прошлым и настоящим.

— Работы мало, — с сожалением говорит Мати Алонен, так зовут шофера, — не по каждой улице проедешь. — И вздыхает. — А чаще за меня поливают дожди.

У церкви Святого Олафа мы, как по команде, запрокидываем головы. На зеленом шпиле ее играет солнечный зайчик.

— Сто двадцать метров, — с гордостью произносит Мати. — Это уже высота! Большая и коварная. Послушайте. — И он начинает неторопливый рассказ.

Жил-был мастер. Хороший мастер, умелец на все руки. Пришел он в Таллин, когда шведские купцы задумали строить церковь. Подрядился к ним шпиль поставить, чтоб выше в городе не было. Только имя свое никому не открыл. Долго колдовал умелец. Никто не знал, как это ему удается, только шпиль из месяца в месяц рос все выше и выше. А вместе с ним поднимался к небу его архитектор и строитель. Беда стряслась, когда оставался последний, самый трудный метр. Слишком низко висели облака в тот день над городом, так и не увидели люди, что случилось наверху. Только сорвался мастер и разбился насмерть. Потом



узнали его имя. Нельзя было, чтобы такой человек остался неизвестным. В честь него и назвали церковь.

— Красивая история, не правда ли? — заканчивает свой рассказ Мати. — Ну, а точнее, шпиль этот построил в шестнадцатом веке известный мастер Ганс Коселер.

Трак, трак, трак, трак...

У крепостной стены крутой откос с зеленой травой. За толстыми стенами крепости остался старый город. Там история эстонского народа, его прошлое. И эстонцы бережно хранят город-музей. Ведь он рассказывает о многом.

Как тянулись к Таллину во все века руки завоевателей. Кого только не было тут. Датский король Вольдемар II, шведские короли, меченосцы и тевтоны.

Как по улицам нижнего города бежали мастера и подмастерья, ремесленники и торговый люд. Бежали к крепостным стенам, чтобы дать отпор незваным пришельцам. О многом может рассказать старый Таллин. Недаром почти каждый дом его — памятник архитектуры.

Мы сидим на откосе. Внизу ползет трамвай. Первый веселый трамвай. Он сворачивает на Нарвское шоссе, будит своим заливистым звонком новые восьмиэтажные кварталы Таллина. Город растет из года в год. Иначе и быть не может, хотя бы потому, что давно бытует предание о Ярвеване. Старик этот живет в озере Ялемисте. Раз в год дождливой осенней ночью приходит он якобы к воротам города и грозно спрашивает привратников: «Строится ли еще Калеванлина?» Если привратники покачают головой, старик рассердится, спустит воды озера, и они затопят Таллин. Только зря стирает башмаки Ярвеван. Растет Таллин, и не потому, что живет в предании злой старик, а потому, что не может быть иначе в Советской Эстонии.

С каждым годом все дальше от ворот старого города бегут трамваи и автобусы. И улицы, которыми бегут они, рассказывают новую историю Таллина.

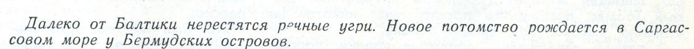
Сильнее всего, пожалуй, ощущаешь это в порту. Ластится к причалам невысокая свинцовая волна. Нехотя покачивает гигантский рефрижератор. Здесь особый воздух. В нем перемешан запах моря, просмоленной пеньки, мазута и рыбы. Последний заглушает все. Как колодезные журавли, сгибаются над пароходами портальные краны. Выдергивают из трюмов бочки с рыбой. И вот уж растет, растет из них незатейливая пирамида. А краны, кажется, не знают устали. Они высокие, эти краны, выше «Святого Олафа». Старый город виднеется сквозь них, словно сложенный из маленьких кубиков.

Прощально гудят на рейде тральщики и сейнеры. Им далекий путь в Атлантику. И начинается он от причалов нового Таллина.

Материалы по Эстонской ССР подготовили К. ВЛАДИМИРОВ и Б. ЧАЩАРИН







Далеко от Балтики нерестятся речные угри. Новое потомство рождается в Саргассовом море у Бермудских островов.

Чуть подрастут личинки угря и, повинуясь извечному инстинкту, отправляются в длительное странствие к северо-востоку. Два года продолжается это необычное путешествие, пока не прибьет их Гольфстрим к родным берегам.

В четвертую от рождения весну устремляются повзрослевшие угри в верховья рек. Ничто не пугает их: ни мели, ни пороги, ни перекаты. Рыбы обживают все притоки, пруды и озера. Днем зарываются поглубже в ил и тину, а ночью выходят на охоту. Добывают червей, личинки насекомых, но при случае не брезгуют и мелкой рыбешкой. Рыбаки колхоза «Сырве Калур» Кингисеппского района вылавливают в устьях рек крупных «чесменников» (так называют они больших, на три килограмма, рыбин).

На промысел же морского угря выходят рыбаки в море. Здесь большие уловы не редкость. Приятно, когда в лодке бьется живая груда пепельно-серой рыбы.



БОГАТСТВО, КОТОРОЕ ЛЕТАЕТ. ПЛАВАЕТ. БЕГАЕТ



Внушителен урожай, который мы снимаем с охотничьих угодий. Но хозяйничать на них надо умело. Не транжирить это богатство, а пользоваться лишь процентами с него — отстреливать только такое количество зверей и птиц, которое не превышает ежегодного прироста. Тогда и нам и нашим внукам хватит. Заботливое отношение к живой природе стократно окупается.

Перед революцией лосей в России почти истребили. В 1919 году В. И. Ленин подписал декрет об охране этих животных. Несколько десятилетий никто на них не охотился. И вот результат. Сейчас только в Московской области более 10 тысяч лосей. А всего их в стране около 700 тысяч.

Окский заповедник находится на Рязанщине. Когда-то рязанские князья дарили своим приближенным так называемые бобровые гоны — участки реки, где жили бобры. Это были поистине княжеские подарки, ведь у бобров очень ценный мех. Из-за меха этих животных к началу нашего века почти совсем истребили. Понадобились экстренные меры. Закон взял бобров под свою защиту. В 1937 году из Воронежского заповедника в Окский были доставлены два десятка бобров. В 1950 году их было уже 120. Да еще какое-то количество ушло с территории заповедника, чтобы обжить водоемы по соседству. Сейчас в Мещере около двух тысяч бобров. Давно уже этих животных отправляют отсюда в другие области на расселение.

Мы привыкли к тому, что выпуск тканей, автомобилей и любой промышленной продукции у нас в стране заранее планируется. Сейчас ученые видят возможность планировать и продукцию живой природы — численность диких зверей и птиц. Немалую помощь в этом окажет...

ЛЕСНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ

В сказках многих народов мира бывает так, что фея соглашается помочь доброму молодцу, если тот выдержит нелегкий экзамен: ответит на всевозможные заковыристые вопросы. Например: сколько в лесу зверей и птиц?

Может показаться, что дать тут мало-мальски точный ответ невозможно. Но это не так. В Москве на улице Кирова есть дом с вывеской «Центральное статистическое управление». Здесь работают люди, которые знают все. Их не поставишь в тупик даже вопросом о численности диких зверей в лесах нашей страны. А если вас интересует не вся страна, а лишь какая-то ее часть, скажем Белорусская ССР, незачем обращаться и в ЦСУ. Достаньте подшивку газеты «Известия» за март этого года. Вы без труда отыщете там заметку под заголовком «Статистика знает все». Вот что в ней сообщается:

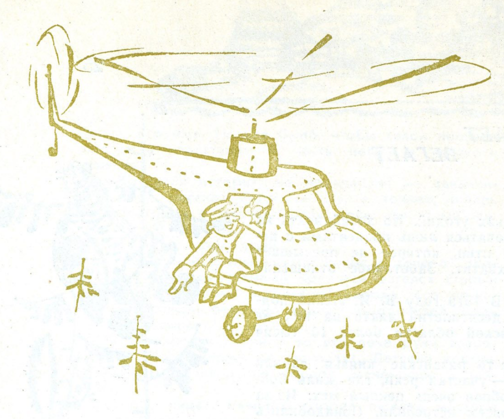
«МИНСК, 2 марта. (По телетайпу от соб. корр. «Известий» Н. Матуковского.) Работники лесного хозяйства и Государственного комитета по охране природы республики провели ревизию обитателей белорусских лесов. В пущах и дубравах живет ни мало ни много 20 тысяч лосей, 15 тысяч диких кабанов, 40 тысяч косуль. Учтены даже такие малообщительные особи, как медведи. В их роду насчитывается 200 голов.

Поголовье лисиц перевалило за 30 тысяч, енотовидных собак — 25 тысяч, лесной куницы — 14—15 тысяч. А вот стадо волков стараниями охотников доведено всего до 200 хищников.

Пересчитаны и птицы. В белорусских лесах водится 15—17 тысяч глухарей, 130—140 тысяч тетеревов и около 40 тысяч рябчиков».

Прочитай я такую заметку год назад, меня разобрало бы любопытство: каким образом удалось получить эти цифры? Но прошлой осенью я побывала в Окском государственном заповеднике. Там работает группа ученых, которые занимаются лесной бухгалтерией: проводят своеобразные переписи диких зверей и птиц. О том, как это делается, я и хочу рассказать.





ПЕРО ИЗ ХВОСТА ТЕТЕРЕВА

Августовским днем я вместе с группой туристов грузила рюкзаки и тюки с разобранными байдарками в багажный отсек междугородного автобуса. Через пять часов мы были уже у первой цели нашего путешествия — в маленьком городке Спас-Клепики у реки Пра. Тут мы собрали лодки, спустили их на воду и поплыли вниз по течению. Перед глазами разворачивалась живописная панорама берегов. Нависшие над рекой деревья, золотистые песчаные мели, выпрыгивающие из воды рыбины — все это до сих пор запечатлено в моей памяти. На десятый день плавания мы увидели над берегом большой щит с надписью: «Граница заповедника». Вскоре показалась бухточка, в которой покачивалось несколько рассохшихся лодок. Здесь я высадилась, пошла по тропке, ведущей от берега. Вот и кордон — усадьба лесника. Годом раньше мы с ним как-то повстречались, и он приглашал меня тогда погостить. Теперь я собиралась воспользоваться его гостеприимством.

На следующий день Петр, так он просил себя звать, взял меня с собой в лес. Обещал показать пятнистых оленей, завезенных сюда из Уссурийского края. Целое стадо их нашло здесь, в лесах Мещеры, вторую родину. Одно тут для них плохо: снежные зимы. Трудно оленям добывать себе корм под снегом. Но о них заботятся работники заповедника. Неподалеку от дома, где живет Петр, стоят кормушки. Зимой он каждый день наполняет их душистым сеном. Олени приходят лакомиться, и тогда их можно видеть прямо из окон комнаты.

В лесу всегда так. Бывает, охотник купит лицензию — разрешение на отстрел лося, бродит по лесам две недели (столько времени действует лицензия) — и ни одного сохатого не встретит. А потом как-нибудь отправится в лес за хворостом и неожиданно встретит сразу нескольких лосей.

Помню, как Петр сокрушался, когда мы вернулись на кордон ни с чем. Подумать только, в окрестностях его дома около трехсот оленей, а нам за целый день ни один не попался. Однако ничего удивительного в этом нет. Животные издалека чуют человека и не подпускают его близко. Летом их трудно увидеть. Зимой, когда лес стоит голый, другое дело. И чащоба лучше просматривается, и следы на снегу выдают присутствие животного. В это время и проводят «инвентаризацию» лесной живности: оленей, лосей, кабанов, лисиц.

Боровую дичь: глухарей, тетеревов, рябчиков — по осени считают. С работником заповедника Валерием Лавровским я ходила проверять ловушки на тетеревов. Пойманную птицу Валерий осторожно вытаскивает из клетки, прикрепляет к ноге металлическое кольцо и выпускает на волю. Допустим, пометили 50 тетеревов. Через некоторое время снова отловили 50 птиц. На этот раз из 50 пойманных тетеревов 5 оказались мечеными, окольцованными. Предполагая, что меченые и немеченые птицы равномерно перемешаны в лесу, нетрудно сообразить, что окольцованные птицы составляют 10 процентов всего поголовья. Значит, в заповеднике их около пятисот. Вот мы их и пересчитали.

Когда тетерева вытаскивают из ловушки, он яростно вырывается из рук. Одна из птиц в схватке с Валерием потеряла на моих глазах несколько перьев из своего пышного хвоста. Красивые у нее перья. Одно из них я взяла себе на память.

И. Кошкарева



ЗИМНЯЯ ПЕРЕПИСЬ

Представьте, что перед вами карта лесного массива. В нем прорублены ряды параллельных просек. Если пройтись по этому массиву в зимний день, мы увидим, что он весь испещрен звериными следами. Разобраться в этой путанице следов, чтобы определить, сколько животных топтало снег, — задача не из легких. Но разбираться совсем не обязательно. Если подсчитать, сколько раз следы пересекли просеки, то по специальной математической формуле можно без особого труда определить и число животных.

Только нужно знать еще и длину следов. Тут нам помогут охотоведы. Они скажут, что суточная длина следа лося столько-то километров, а лисицы — столько-то. Подставляй цифры в формулу и находи результат.

Зимой 1964 года работники Окского государственного заповедника провели первый всероссийский учет численности диких животных. Охотники более 70 областей, краев и автономных республик, входящих в состав РСФСР, получили от ученых специальные анкеты. В первый день нужно было пройти по учетному маршруту, замазывая все старые следы. На следующий день снова пройти по маршруту и подсчитать число свежих следов. Все заносилось в соответствующие графы анкеты: следов волка столько-то, зайца, кабана, песца, рыси столько-то. И так по всем видам животных.

Заполненные анкеты отсылались в дирекцию Окского заповедника. Обработка их дала множество ценных сведений о богатстве лесов нашей страны. Вот некоторые любопытные цифры.

Поголовье лосей в РСФСР около 600 тысяч. Почти 20 миллионов зайцев. Пять миллионов белок. Примерно миллион горностаев. Тигры на Дальнем Востоке чуть ли не наперечет — их всего около сотни. Волков не свыше 8—9 тысяч. Интересно, что в ряде областей (Московская, Калининская, Курская, Тульская, Тамбовская и еще некоторые) серых разбойников насчитывается меньше десятка в каждой. Лисиц — 400 тысяч. Рысей — 25 тысяч.

Насколько точны эти цифры? Твердо ли можно на них полагаться? Разумеется, такого рода перепись дает лишь данные первого приближения. Однако их можно проверить. Например, число лосей в том или ином районе мы можем подсчитать не только по количеству следов, но и непосредственно — просматривая лес с самолета, летящего на низкой высоте. Результаты авиаучета лосей дают почти те же цифры.

Н. КОВАЛЕВСКАЯ





РЯБЧИК

Идя как-то по старому ельнику, я споткнулся на валявшуюся на земле сухую ветку и, потеряв равновесие, чуть было не упал. В следующее мгновение у меня из-под ног с шумом вылетела большая — величиной с крупного голубя — птица. Все это произошло так неожиданно, что я даже испугался.

Когда я пришел в себя, сразу подумал: «А ведь, наверное, у нее здесь гнездо». И не ошибся! Под той самой веткой, за которую я зацепился ногой, прямо на земле лежали пестренькие яички. Их было девять. Они были теплые, и я поспешил поскорее уйти, чтобы дать возможность птице вернуться к гнезду. Иначе насиженные яички остынут и птенчики не выведутся.

Несколько часов спустя я возвращался той же дорогой. Осторожно заглянул под ту сушину. Но... к моему удивлению, яиц там не оказалось. Уж не лиса ли похозяйничала? И тут я увидел блестящий глаз, пристально, не моргая, смотревший на меня. Оказывается, это была самочка рябчика. Вся пестренькая, она нисколько не выделялась на фоне лесной подстилки из сухих листьев и хвои, поэтому-то я и не увидел ее сначала.

Кроме оперения, быть незаметной ей помогает неподвижность. Пока я ее рассматривал и фотографировал, маленький рыжий муравей впился ей своими челюстями около глаза, но рябчиха выдержала и это испытание. Она не только не пошевелилась, но даже не моргнула. Мне стало стыдно, что я злоупотребляю ее терпением, и я решил оставить птицу в покое.

Рябчики, так же как и большинство куриных, крепко сидят в гнезде. Это помогает им избежать опасности и скрыть от многочисленных врагов свое потомство.

Рябчик — одна из замечательных промысловых птиц, обитающих в наших лесах.

А. РОЖКОВ

Дары русского леса

ДРУГ ЕЛКИ И РЫЖИКА

Таежный черничный бор. Здесь на каждом шагу во мхах вы встретите черную с восковым налетом ягоду. Человек может и не забраться в эти потаенные уголки. Зато медведь, белка и лисица очень любят лакомиться этими ягодами, а тетерева, глухари и рябчики пасутся в ней целыми выводками.

От тундры до Подмосковья растет черника. Елка, рыжик и черника — неразлучные друзья. Вот и ищите ее в сосняке и ельнике.

Пурпурная мякоть черники содержит лимонную и яблочную кислоты, тростниковый сахар, витамины С, А, В, дубильные и пектиновые вещества.

Она хороша и свежей и вареной. Очень вкусны кисель из черники, сиропы. Сушеная черника рекомендуется для лечения катара кишечника.

Сушить чернику лучше всего в русской печи при температуре не выше 60 градусов. Предварительно ее провяльте на воздухе.

КРАСА НЕНАГЛЯДНАЯ

Кого не пленял опьяняющий запах майской черемухи! В белоснежном наряде склонилась она над изумрудной гладью озер и речек. Но пронесся ветер, и поплыли белой накипью ее лепестки.

С апреля по июнь веет по всей стране душистый буран цветков черемухи. Даже за Полярный круг пробралась эта краса ненаглядная. Она всюду: на лесных опушках, прогалинах, в оврагах, там, где есть подпочвенные воды.

Но не за одну красоту душистых лепестков любят это дерево. Оно дарит пчелам нектар, людям ягоды, которые созревают в августе — сентябре. Они содержат различные сахара, яблочную и лимонную кислоты.

Черемуха — лекарство. Ее настой лучше черники укрепляет желудок. Черемуховая мука используется в кондитерском производстве. На Урале и в Сибири из ягод черемухи готовят начинку для пирогов. А на Севере славится кисель из черемуховой муки и толченых сушеных зерен — косточек.

Всем хороша черемуха. И непонятно, почему это до сих пор еще находятся бездушные люди, которые ломают ее целыми охапками.

РОВЕСНИЦА ДУБА

Август еще только начался, а на березе появились первые желтые листочки. Этот сигнал осени — примета для тех, кто собрался за брусникой: созревают ее первые ягоды. Сначала они белые, потом красные.

В Подмосковье этот небольшой зеленый кустарник с бледно-розовыми цветками обычно созревает второго августа, на Урале — пятого.

На торфяниках, в тундре, сыром сосняке-долгомошнике растет эта ягода. Но больше всего ее в сосняке-черничнике и сосняке-брусничнике. Тихо в бору. Лишь шелестят одинокие березки, жалуясь на свою судьбу, что разбросала их среди величественных и суровых сосен. Входишь в такой лес — и перед тобой целые заросли брусники. Ее так много, что часто эти дары природы так и остаются нетронутыми, особенно на Урале и в Сибири.

Очень вкусна эта ровесница дуба. Ведь брусника, как и наш дуб-великан, живет до 300 лет.

В ягодах брусники есть бензойная кислота, потому они не плесневеют и хорошо сохраняются всю зиму.

Соки, квасы, кисели, сиропы, пюре — чего только не сделаешь из этой ягоды! Но особенно вкусна моченая брусника.

Промытую ягоду кладут в стеклянную или эмалированную посуду и заливают сиропом, чтобы он лишь покрыл ягоды. Для сиропа 2 столовые ложки сахара и $1/2$ чайной ложки соли растворяют в литре воды, которую доводят до кипения, а потом охлаждают. В бруснику можно добавить душистый перец, корицу или антоновские яблоки.

Не пропадают и молодые листочки брусники. Отвары и настои из собранных прямо из-под снега вечнозеленых листочков брусники — прекрасное средство от подагры и ревматизма.

АМУРСКИЙ КРЫЖОВНИК

Так на Дальнем Востоке называют актинидию коломикту. Эта замечательная лиана растет в лесах. Она взбирается на 15—20-метровые деревья. Цветущая актинидия источает тонкий аромат. Ее цветки по форме напоминают ландыш, а листья схожи с нашей березкой.

В конце августа созревают плоды этого дальневосточного растения. Удивительны они, хотя с виду самые обыкновенные. По форме напоминают крыжовник, окраска у них зеленого или желтоватого цвета. Они нежны, сочны и сладки, с приятным ароматом. Недаром их называют ананасом тайги.

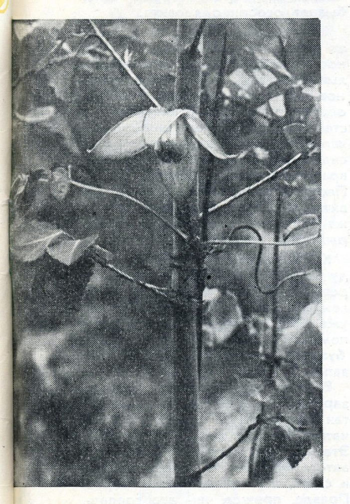
Но главное, чем они славятся, — это обилие витаминов. Актинидия — природный концентрат витамина С. Этим витамином она в 15—20 раз богаче лимона. Если вы съедите всего 700 граммов ананасных плодов, то на целый год обеспечите себя витамином С.

На Дальнем Востоке встречаются и другие виды актинидии, однако актинидия коломикта самая морозостойкая. Она может переносить морозы до 45 градусов. Правда, есть актинидия, которая прекрасно себя чувствует и в теплых краях, например в Новой Зеландии.

Целебна и вкусна эта ягода. Из нее готовят прозрачно-хрустальное варенье. Плоды сушат. Сушеная актинидия напоминает по вкусу высококачественный изюм. Хороши и цукаты из актинидии, компоты, кисели.

Посадите коломикту в сад, и он сразу превратится в красивый уголок леса. Актинидия хорошо прижилась в средней полосе нашей страны. Она легко размножается черенками, отводками, семенами.

КНЯЖИКИ



В северных лесах европейской части, на Урале и в Сибири можно встретить интересное растение — княжик Сибирский с чисто белыми цветками — колокольчиками. Это лиана Севера.

Еще дальше на восток, в Забайкалье и по Амуру, растет княжик Крупнолепестный с сине-пурпурными цветками. А по Охотскому побережью княжик Охотский.

Тонкие деревянистые стебли княжика легко взбираются на трехметровые деревья, а иногда и выше, цепляясь за ствол и сучья дерева завивающимися черешками листьев.

Нельзя без восхищения смотреть на елочку или осинку, с которой свисают красивые гирлянды колокольчиков. Княжики — поистине украшение наших лесов.

СИЛАЧ-КОРЕНЬ

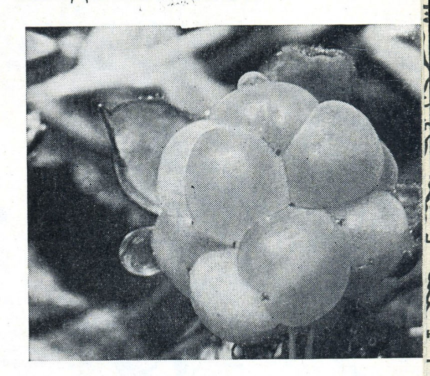
Так называют на Алтае дикорастущее растение — левзею. Известно оно и под именем маралий корень. В народе издавна ценили отвары и настойки из корневищ и корней левзеи. Быстро поднимали они на ноги больного человека. И сложилось поверье, что маралий корень избавляет людей от четырнадцати болезней, отдаляет старость и наливает силой до ста лет! Растением заинтересовалась и научная медицина. Исследования подтвердили бодрящее, стимулирующее действие препаратов из левзеи.

Левзея — хороший медонос. Ее фиолетово-лиловые цветочные корзинки нередко прямо облеплены пчелами. С поразительной энергией работают насекомые на цветущей левзее. Они словно боятся пропустить пору ее цветения. Мед из левзеи целебен, ароматен и приятен на вкус.

Замечательное это растение. Да вот беда: полюбились ему глухие места, горные кручи, высокогорные луга. И не сразу найдешь этого зеленого друга на Алтае, Кузнецком Алатау, в Забайкалье и Саянах. В народе стали говорить, что, отправляясь на сбор маральего корня, иди с чистыми помыслами. А пойдешь из-за наживы — и не видать тебе его как своих ушей.

Все больше росла популярность левзеи. Ее требовалось уже не килограммы, а тонны. И решили переселить это растение с горных склонов на ровные поля. Левзея оказалась некапризной. Она прекрасно растет теперь на совхозных полях.

ЯГОДА-НАОБОРОТ



Шагнешь ранним июльским утром на мягкую сплавину древней торфяной болотины — попадешь в чудесную кладовую солнца.

Ярче других горят разбросанные по пышному изумруду ковра-покрывала оранжево-золотистые фонарики замечательной северной ягоды — морошки. Не просто полезной и вкусной, но еще и ягоды-чудачки, ягоды-наоборот, если только можно так сказать.

Почему «наоборот»? Потому, что обычно зеленая завязь других природных даров, накопляя в себе могучую силу солнечной энергии, постепенно либо желтеет, либо краснеет, либо синеет-чернеет.

А морошка?

Заглянешь в тот же торфяник двумя неделями раньше — ничего особенного, жесткие безвкусные бледные желтовато-розовые костянки. Правда, они быстро румянятся, краснеют и, наконец, превращаются в яркие рубиновые стоп-сигнальчики. Увы, эти красивые «сигнальчики» по-прежнему малосъедобны.

Однако наступает момент, когда морошка созревает по-настоящему. Будто после бури, одарившей берега подводными сувенирами, в сказочное утро июля на месте рубиновых огоньков вспыхивают полупрозрачные янтарные украшения. Только не буря — солнышко раскидало по зеленому прилавку своих необозримых кладовых еще один ценнейший товар. Бери его, пользуйся на здоровье, да помни: морошка — не клюква, до осени ждать не будет...

А МЫ ЯДОВИТЫ!



Нехорошее растение белена, какое-то двуликое. Внешне, посмотришь, выглядит вполне сносно. Серовато-белые или кремоватые с затейливыми сиреневатыми прожилками крупные цветки — граммофончики венчают невысокий стебель с серо-зелеными волосатыми листьями. Того и гляди угодит в полевой букет какой-нибудь чересчур сентиментальной, но не очень дружной с ботаникой любительницы природы. Между тем растение ядовитое.

И ведь что характерно для этого недруга. Где-нибудь в глухом урочище черную белену днем с огнем не сыщешь, а вот рядом с человеческим жильем — пожалуйста. Она селится вдоль дорог, по краям огородов, позади хозяйственных и скотных построек, на свалках мусора и пустырях.

Осенью на месте цветков-граммофончиков созревают оригинальные плоды — крыночки с крышками. Высохла крыночка, щелкнула — открылась крышка, и посыпались на землю мелкие черные семена, сильно напоминающие плоды съедобного мака.

Ну и, конечно, тут как тут ребятишки появляются. Смотришь, разыгрались в обед-угощение, да и не заметили, как начали взаправду угощаться. Конец такого угощения — тяжелое, а порой и смертельное отравление.

Отравление беленой сопровождается болезненным возбуждением, вызываемым алкалоидом атропином, который содержится в плодах белены. Как и многие другие яды в небольших дозах, атропин используется в медицине.

Под стать белене и другой атропинонос — дурман. Это ветвистое растение с крупными пахучими цветками также селится поблизости от человеческого жилья. Кстати, происходит такое прежде всего по вине... человека, основного распространителя белены и дурмана. Как он это делает? Очень просто. Вывез, скажем, вместе с мусором на свалку семена или просто наступил на растение и перенес на обуви зернышко на другое место. Переносят семена этих растений на своих ногах и домашние животные.

Дурман весь ядовит. Однако наибольшую опасность представляют довольно крупные, с яблочное семечко, темно-коричневые маслянистые плоды, заключенные в четырехгнездные зеленые коробочки, размерами и внешним видом, как две капли воды, повторяющие шиповатые плоды конского каштана. Редкий прохожий не протянет руку за таким «рогатым орехом». Что ж, можно и сорвать колючку — не в том беда. Беда получится, когда человек не знает, что попало в руки.



Шагают апрельской порой туристы по лесной тропе. Птицы щебечут-суетятся, мелькают звездочки гусиного лука, синеет пролеска благородная. Кажется, слышишь, как лопаются почки на деревьях. Хорошо в лесу!.. Однако до летнего буйства цветов и красок еще далеко.

И вдруг... что такое? Невысокий, без единого зеленого листа кустарник весь осыпан благоухающими лиловыми цветками! Сирень, да и только. Между прочим, это почти так и есть: по весне этот кустарник называют дикой или лесной сиренью.

Легкомысленный путешественник, конечно, спешит наломать букет: то-то дома будет радости! Ломает, крутит ветки, а они — ни в какую. Тонкая и сочная кора, отдающая не то геранью, не то бузиной, лоскутится, мочалится, не отпускает цветки.

Ладно, нож есть... Ножом-то хорошо: раз-раз — и готов букет. А когда нет ножа? Зубы есть... Зубами тонкую кору в два счета можно разделать.

Букет есть. Только что-то нет у человека никакой радости. Губы и язык жжет, словно ошпаренные горячим чаем. Даже на руках ожоги заметны. Появляется слабость. Человеку становится плохо.

Вот ведь как может случиться, если плохо знаешь родную природу. Отравился беспечный путешественник волчеягодником, а точнее, его корой, которая весной бывает особенно ядовита.

Но весной людей в лесу бывает все-таки мало. Главную опасность волчеягодник, или волчье лыко, — это ценное лекарственное растение — составляет летом, особенно для ребят, когда на месте привлекательных цветков появляются не менее заманчивые, сидящие прямо на стебле, ярко-красные, слегка овальные ягоды. Плоды волчеягодника не так ядовиты, как кора, однако они также могут послужить причиной отравления.

Конечно, ветку, листок или ягоду можно взять в руки, рассмотреть, проверить на запах. Раздавленные ягода, лист, стебель, как уже было сказано, по запаху напоминают что-то среднее между бузиной и геранью. Одним этот запах нравится, другим нет.

Если в лесу встретятся богатые заросли волчеягодника, что не так уж и часто случается, огорчаться или сердиться не следует. Эта встреча полезна. Ветки ядовитого кустарника можно собрать и сдать, это лекарственное сырье. Правда, прежде чем это сделать, надо обязательно узнать в ближайшей аптеке или на заготовительном пункте правильный и безопасный способ заготовки этого растения.

растет клюква-ягодка

Лес кончился. Мы вышли на опушку. Здесь за лесом раскинулось большое, покрытое мхом торфяное болото. То тут, то там вдоль болота тянутся тонкие нитевидные стебельки с мелкими вечнозелеными листочками. А между ними ярко горят маленькие, величиной с горошину, красные ягодки.

Это наш северный виноград — клюква. Ползучий полукустарник растет не только на сырых болотистых почвах, но и в лесах, на вырубках, возле пней. От лесной полосы до тундры и даже до Полярного круга встретишь эту ягоду. Оказывается, у скромной нашей клюквы немало именитых родственников: розалия, рододендрон, южноафриканский вереск. Может быть, много тысяч лет назад и клюква была рослым кустарником или деревцем. И лишь суровые условия Севера да бедные болотистые почвы заставили ее превратиться в ползучее растение.

Стелясь по болотам, стебли клюквы выпускают придаточные корни, так легче ей добывать воду. Хотя воды в болоте более чем достаточно, но она очень холодная, и один корень никак бы не напоил все растение. Вот тут-то и помогла природа!

В мае — июне цветет клюква розовыми или красными цветочками, а в конце августа или в сентябре созревают ягоды. Как ни скупо на ласку северное солнце, оно все же успевает напоить своим теплом и светом болотную нашу ягоду. День ото дня становятся ягоды красными, сочными, заполняются кислым соком.

Но собирают клюкву несколько позже — осенью, после первых морозов. Вот тогда и выходите с лукошком в лес. А если случится, что вы не успели собрать всю клюкву и часть ее осталась зимовать на болоте, — не беда. Снег укроет ягоду белым пушистым одеялом, и, пробыв под такой шубой зиму, клюква станет даже вкуснее. Оставшуюся зимовать ягоду собирают ранней весной и называют подснежной.

В чем же ценность клюквы? Что содержится в ее красных сочных ягодах? Прежде всего кислота. Вам знаком, конечно, приятный кислый вкус лимонов. Они содержат 5,5—6 процентов кислоты. В этом отношении лимоны не знают соперников среди всех фруктов и ягод, за исключением разве... клюквы. Неприхотливая наша северная ягода умудряется за лето накопить почти три процента лимонной кислоты. А эта кислота, надо вам знать, обладает наиболее приятным кислым вкусом и освежающим действием. Недаром же клюквенный морс и другие напитки из клюквы берут в туристские походы и путешествия. Клюквенные напитки дают больным.

Кроме лимонной кислоты, ягоды клюквы содержат сахар — немного более трех процентов. Правда, кислота маскирует сладкий вкус сахара, и мы его не ощущаем, есть в клюкве и витамин С. Его хоть и немного (всего 10—12 миллиграммов на 100 граммов), но это очень важный для человека витамин. Содержится в ягодах клюквы и пектин. Вместе с сахаром и кислотой пектин образует плотное желе. Вот почему из клюквы получают вкусное варенье.

И наконец, в ягодах клюквы есть еще бензойная кислота. Это очень любопытное химическое соединение. Бензойная кислота — антисептик. Она обладает сильным противомикробным свойством. Попросту говоря, убивает микробы. Поэтому ее специально применяют для консервирования пищевых продуктов. К клюкве бензойную кислоту добавлять не надо: сама природа снабдила ее этим консервантом.

И хотя в клюкве содержится очень мало бензойной кислоты (всего сотые доли процента), этого вполне достаточно, чтобы ягоды не плесневели и не загнивали. Заметим, что, кроме клюквы, лишь одна ягода — брусника — содержит бензойную кислоту. В этом и заключается секрет хорошей сохраняемости этих двух ягод.

Из клюквы делают вкусное варенье, приятный, с кислинкой кисель, желе, хорошие освежающие напитки, конфеты. Лишь вино из нее сделать трудно. Вы спросите: почему? Из-за бензойной кислоты. Чтобы из фруктов или ягод сделать вино, над соком должны «поработать» дрожжевые грибки. А бензойная кислота, как мы уже говорили, враг всех микробов, в том числе и дрожжевых грибков. Ее присутствие и подавляет деятельность наших крохотных «химиков-невидимок».

И. ВОЛЬПЕР



О уважаемые друзья мои, прошу простить, что явился на заседание нашего Клуба, можно сказать, в походном снаряжении. Я прямо из леса, и, как видите, с полным лукошком. Только такое чрезвычайно важное дело, как заседание нашего Клуба, могло оторвать меня (и то, смею уверить вас, лишь на время) от увлекательного занятия — путешествия по лесным кладовым.

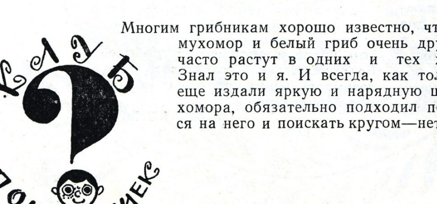
Едва посерело небо, как я был уже на ногах... Я торопился в лес с уверенностью, что появлюсь в нем первым. Ничуть не бывало! Грибники бродили толпами. Их лукошки были... пусты.

Стоило мне открыть мою грибную азбуку, как мое лукошко доверху наполнилось грибами. Мне пришлось снять шляпу... Сыроежки показывали мне из листвы свои разноцветные береты, крепкие боровики высовывали из травы тугие шляпки.

Итак, я предлагаю часть нашего сегодняшнего заседания посвятить лесным кладам. И если никто не возражает, я несказанно буду рад передать слово грибной азбуки кандидату биологических наук Ю. А. Луксу.

БЕЛЫЙ И КРАСНЫЙ

Многим грибникам хорошо известно, что красный мухомор и белый гриб очень дружны. Они часто растут в одних и тех же местах. Знал это и я. И всегда, как только видел еще издали яркую и нарядную шляпку мухомора, обязательно подходил полюбоваться на него и поискать кругом—нет ли где поблизости степенного белого гриба. Правда, поиски не всегда бывали успешными. Один раз мне посчастливилось увидеть несомненное доказательство дружбы этих грибов.



Если увидите в лесу красный мухомор, не проходите мимо, не поискав рядом белого гриба. И не ломайте мухомора — ведь он хоть и ядовит, а такой красивый и яркий!

Я охочусь за грибами не только с ножом и корзиной, но и с фотоаппаратом.

Очень может быть, что кто-нибудь из вас, ребята, тоже видел интересные, редкие и поучительные лесные диковинки, сумел их сфотографировать или зарисовать. В лесу так много интересного! Только надо учиться смотреть и видеть, стараться быть настоящим натуралистом.

Наши лесные загадки сегодня тоже о грибах.

Их, как и прежде, загадает известный вам Николай Иванович Сладков.



БЕЛКИН МУХОМОР

Зима для зверей — время суровое. Все к ней готовятся. Медведь и барсук сало нагуливают, бурундук орехи кедровые запасает, белка — грибы. И все, казалось бы, тут понятно и просто: и сало, и грибы, и орехи ой как зимой пригодятся!

Просто, да не со всеми!

Вот, например, белка. Сушит она осенью на сучках грибы: сыроежки, опята, моховики. Грибы все хорошие и съедобные. Но вот среди хороших и съедобных находишь вдруг... мухомор! Наткнут на сучок — красный, в белую крапинку.

Для чего белке мухомор ядовитый? Может, молодые белки по незнанию мухоморы сушат? А когда поумнеют, их не едят. Может, сухой мухомор становится неядовитым? Или сушеный мухомор для них что-то вроде лекарства?

Много разных предположений, а точной отгадки нет. Вот бы все разузнать и проверить!

Безусловно, это задание не из легких. Но зато если кому-то из членов нашего Клуба удастся сделать это открытие — оно немедленно станет известно всем, кто читает журнал юных натуралистов.

Итак, прошу считать это первым заданием.

У нас есть еще время, и я позволю себе вспомнить одну любопытную историю. Я возвращался с охоты. Очень устал, меня томила жажда. И можете себе представить, как я обрадовался, когда прямо передо мной словно из-под земли вырос куст, усыпанный пунцовыми сочными ягодами. Я уже представил себе, как утолю жажду, протянул руку... и отпрянул назад. На ветке висел предупреждающий знак: «Стоп! Опасно!» Со всех сторон меня обступили заманчивые кусты с угрожающими знаками.

Чуть поразмыслив, я догадался, в чем тут дело.

Послушайте Бориса Алексеевича Тимофеева и сами в этом убедитесь.



СМЕРТЬ ПОД ЗОНТИКОМ

В семействе зонтичных растений, а они так названы за соцветие, собранное в сложный зонтик, есть немало полезных растений. Кто не знает ароматный укроп и тмин, пахучие петрушку и сельдерей, сладкую морковь, съедобный борщевик и сныть. Однако среди зонтичных встречаются и ядовитые. И прежде всего чрезвычайно опасный вех ядовитый, или цикута.

Этот враг под «зонтиком» из мелких белых цветков встречается, к несчастью, почти повсеместно. Растет вех обычно по заболоченным и сырым берегам рек, прудов, стариц, ручьев.

У веха ядовито все, однако страшнее всего его короткое и толстое буроватое корневище, которое содержит в себе сильнодействующий алкалоид цикутин.

Дорогие ребята, будьте осторожны! Цикутин действует быстро, поэтому пострадавшего не всегда удается своевременно доставить на ближайший медицинский пункт. Отравление сопровождается потерей сознания, судорогами. В острых случаях наступает паралич дыхания и смерть от удушья.

Для непосвященного человека зонтичные, и в частности цикута, дягиль, поручейник, сныть и некоторые другие представители, на первый взгляд имеют много сходных признаков. Понятно, что цикуту в таком случае определить быстро не так-то просто.

Запомните один характерный признак цикуты: если корневище подозреваемого растения разрезать вдоль, как это показано на снимке, или раздавить ботинком и внутри окажутся четко выраженные полые камеры, то перед вами наверняка вех ядовитый, или цикута.

Каждый человек должен твердо запомнить правило: ни в коем случае не употреблять в пищу неизвестные грибы, ягоды, травы.

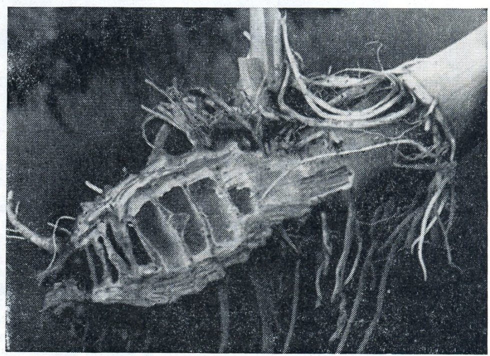
Однако, друзья мои, пора нам ответить на вопросы прошлого месяца. Напоминаю: вам следовало узнать растения, которые вы видели на снимках.

Это были... впрочем, ответ вам сегодня даст опять Борис Алексеевич Тимофеев, ведь он был автором тех фотографий.



Рис. Е. Позднева





Всем знакомы лесные цветы. Белоснежный лесной жемчуг — майский ландыш!..

На снимке вы видели «родственницу» ландыша — купену. Из пазух листьев свисают довольно крупные зеленовато-белые вытянутые колокольчики. Увы, без какого-либо запаха... А жаль, будь цветки побелее да с приятным запахом, купена заняла бы свое место в лесном букете.

Осенью из пазух на длинных плодоножках свисают крупные синевато-черные ягоды. Ими лакомятся птицы, но для человека они несъедобны.

У купены есть еще одно название, придуманное в народе: «соломонова печать». Его она получила за необычно толстое и узловатое корневище, словно испещренное какими-то таинственными знаками.

Купена не случайно похожа на ландыш. Оба растения принадлежат к одному семейству лилейных.

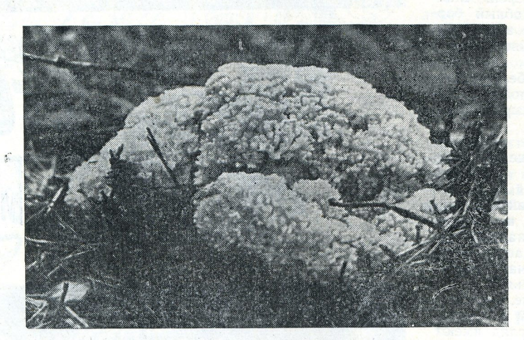
На втором снимке был мордовник шароголовый. Тоже лекарственное растение.

Ждали мы от вас и рассказов о путешествии «Удивительное рядом». Рассказы получены, и их немало. Однако должен передать вам решение нашего жюри: среди присланных много хороших рассказов, но достойные опубликования должны превзойти все ожидания. Пока таких нет. Жюри их ждет. Друзья мои, время у вас есть: присылать рассказы о самом удивительном приключении лета можете до октября.

И наконец, последнее, второе задание августа.

Предлагаем вам устроить во дворе своего дома, в пионерском лагере, а то и просто на поляне праздник лесного урожая. А выдумки и фантазии, я полагаю, вам не занимать. Описать его нужно со всеми подробностями. До свидания, до сентября, друзья мои.

ГРИБНОЕ ЛУКОШКО



Трудно поверить, что эти красивые кораллы — гриб желтый рогатик. Оказывается, таких коралловых грибов в наших лесах около 50 видов и среди них нет ядовитых. Смело кладите в корзину красные, желтые, белые кораллы. А вот голубоватые и фиолетовые не берите: они несъедобны.

Над лесом курится туман. Он пеленает низины, белым облаком окутывает лесные дали. Верная примета — грибы пошли! Вот и знакомая тропинка. Вы идете по ней все дальше и дальше, чувствуя лишь один запах — запах грибов и грибной подстилки. Немало километров исходите вы, кланяясь земле, отыскивая в росистой траве знакомый вам гриб.

Уже солнце высоко, отяжелела корзинка, а вы не чувствуете усталости. В вашей корзинке грибы — бесценный дар русского леса!

Грибы — удивительные растения. Мы не сеем их, не сажаем, однако каждый год собираем урожай. И немалый! По приблизительным подсчетам, запасы грибного сырья во всех лесах нашей страны достигают 5 миллионов тонн.

С ранней весны и до снега собираем мы этот чудесный дар природы. Но люди знают лишь ничтожную часть всего этого богатства. И часто проходят мимо многих съедобных грибов, считая их поганками. А ведь грибные секреты не так уж и сложны.

Загустела сережками цветов осина, разносится горький аромат черемухи. Берите корзинку — и в лес за сморчками и строчками. Первые весенние грибы — ровесники цветкам осины и первым нежным листикам черемухи.

Бесформенные морщинистые шляпки строчков и на гриб-то не похожи, а конические коричневые головки сморчков утыканы ячейками, словно пчелиные соты.

Вкусны и питательны эти грибы. Но помните: их надо ошпарить или проварить. И обязательно выбросить старые сморчки и строчки. Весной, подобно светлячкам, излучают эти перестарки сине-зеленоватый свет. Это светятся мельчайшие микроскопические бактерии. Ученые-микробиологи образно назвали это явление — «ночь малютки». Для сморчков и строчков это важная примета. Дряблые грибы в темноте непременно светятся и предупреждают грибников, что их есть нельзя. Отравитесь!

Хотите познакомиться с волнушкой, отправляйтесь в березовую рощу или любой лес с примесью березы. Опытные грибники часто называют ее розовой спутницей березы, а неопытные иногда путают волнушку с рыжиками. Об этом, кстати, говорит и народное немецкое название гриба — «березовый рыжик». Но их легко отличить: у рыжика трещины на солнце зеленеют, края шляпки гладкие и млечный сок оранжевый.

Волнушку относят к грибам второй категории, то есть ценится она наравне с березовиками. Шляпка у волнушки приятного бледно-розового цвета с красноватыми кругами, посредине слегка вдавленная. Ее диаметр — 5—12 сантиметров. Край шляпки шерстисто-мохнатый. Млечный сок белый и острый на вкус.

Из-за острого млечного сока волнушку перед засолом тщательно ошпаривают... Воду сливают.

Некоторые грибники, бросив нерешительный взгляд на крупный белый мясистый гриб, очень похожий на груздь, часто проходят мимо него. А зря! Этот съедобный гриб — белый подгруздок.

От настоящего груздя он отличается тем, что края его без «кудрей» да шляпка очень сухая. Вот почему его еще называют сухарь, сухой груздь. Шляпка у подгруздка белая, иногда с желтыми «подпалинами», ножка белая. Особенно часто он встречается в березовых, осиновых и смешанных лесах.

С июля по ноябрь дивятся знатоки изобилию этих белофарфоровых грибов, которые очень хороши для засолки. Шляпка у них не едкая. Едки только пластинки. Но их легко удалить. И тогда белый подгруздок можно приготовить сухим посолом: кладите очищенные вымытые грибы и специи прямо в стеклянную банку, и гриб даст сок.

Одним из вкуснейших грибов грибники считают рядовку фиолетовую. Гриб этот хорошо известен не только в Европе, но и на севере Африки и в Австралии. Пусть вас не отпугивает необыкновенная окраска гриба. Он вкусен и в вареном, и в жареном, и в соленом виде. Это один из грибов-листопадников. Летом его не увидишь. Лишь осенью привлекает он грибников своей буро-фиолетовой, плотной, мясистой шляпкой, которая будто соревнуется в окраске с последними опавшими листьями. Найти его можно в хвойных лесах с песчаной почвой.

«Цветной брат» груздя — гладыш. Это гриб-хамелеон. Трудно определить цвет его шляпки. Кажется, художник смешал здесь почти все краски. Сначала шляпка свинцово или фиолетово-серая, позже серо-красновато-желтая. Она плоская, с неглубокой впадиной посредине и очень слизистая.

Часто гладыш собирают вместе с розовой волнушкой. Этот съедобный гриб очень хорош для засолки.

Двойник гладыша — горькушка. Это менее приятный на вкус лесной сосед. Едкий сок выведет вас из затруднения при опознании гриба. Недаром у него такое название. Горькушка появляется раньше всех груздей — со второй половины мая и встречается до конца октября. Гриб-горькач необходимо предварительно отварить, а затем засолить.

В северной половине европейской части СССР и в Сибири с июля по октябрь в березовых, осиновых и смешанных лесах встречается серушка. Ее шляпка, близкая по окраске к шляпке гладыша, суха, неклейка. Употребляют ее только в соленом виде.

Отсырел песок, оживает грибница грибов-песколюбов. Всего их пять: желто-бурый моховик, синеющий гриб, красная сыроежка-остроедка, сосновый рыжик и... зеленушка. Зеленушки относятся к грибам четвертой категории. Осенью их можно набрать сколько душе угодно. Они есть везде, где сухие сосновые боры, часто встречаются вперемежку с маслятами и белыми грибами. Зеленушка — самый застенчивый гриб. Из песка едва выглядывает изящный зонтик чешуйчатой шляпки. Как и у масленка, верхняя пленка легко сдирается со шляпки. Зеленушка вкусна и вареной, и жареной, и маринованной. Однако часто ее не собирают, так как ленятся отмыть приставший к шляпке песок.

Зеленушка — единственный гриб, который не меняет цвет при варке, а лишь больше зеленеет.

На лугах и в полях, иногда в лесу, часто встречаются большие пылящие грибы. Люди считают их поганками. И не собирают. А ведь дождевики по питательности превосходят боровики.

Правда, вкусен и съедобен гриб смолоду, пока он белый. К старости дождевик темнеет. И стоит ударить по нему, как взовьется темно-коричневый дымок спор. Поэтому дождевики называют пузатыми пыльниками, порховками.

Бывает, повезет грибнику. Найдет он белый дождевик с человеческую голову. Такой гриб-головач всю семью накормит. Это самый крупный из дождевиков. Мальчишки любят играть ими, словно мячом.

По содержанию азотистых веществ дождевики превосходят все лесные грибы. Даже прославленные боровики по количеству белков ниже их. Только дождевики и белые грибы дают светлый бульон. Они хороши сушеные, жареные, тушеные. Засыхая, дождевики не теряют своей формы и остаются такими же белыми.

Лишь немногие любители собирают навозник белый. А он съедобен. Правда, пока молод. Его и варят и жарят. Растет навозник белый в садах, близ дорог в сентябре — октябре. Мякоть его нежная, белая, мясистая, сока не выделяет.

Неопытному грибнику трудно в лесу. Столько грибов! Попробуй отгадай, какой из них ядовит. Вот и выходит: «не зная броду — не суйся в воду». Прежде узнай, как отличить ядовитый гриб от съедобного, а потом смело собирай грибы — не ошибешься.

Самый ядовитый гриб — бледная поганка. В молодости он очень ловко подделывается под своего благородного друга — лесного шампиньона. Недаром его называют ложным шампиньоном или белым мухомором. Но отличить их можно. У бледной поганки у основания есть мешковидная булава, а у шампиньона ее нет. Пластинки у бледной поганки — белые, а у шампиньона — розовые.

Бледная поганка вся ядовита. Если рассеянный сборщик потеряет бдительность — он может потерять и жизнь.

Есть и у белого гриба двойник — желчный гриб, или ложный белый... Посмотришь на него — вылитый боровичок! И часто малоопытный сборщик с радостью кладет его к себе в корзину. Положит, а потом не обрадуется. Уж очень он горек, а потому несъедобен. Некоторые считают, что он даже ядовит.

Но стоит посмотреть грибнику повнимательнее — и он увидит разницу: ножка у желчного гриба с темным сетчатым рисунком, низ шляпки розовый, а мякоть горькая. Лизните низ шляпки — и сразу почувствуете горечь.

Несъедобен, горек и ложноопенок серно-желтый. Его часто путают с настоящим опенком. А ведь шляпка у ложноопенка не светло-коричневая, а зелено-желтая. И без чешуек, да и ножки без колец. Его крикливая окраска так и бросается в глаза.

Вот вам лишь некоторые грибные секреты. Богатство русского леса бесценно. Только надо уметь им пользоваться.

И. СОРОКИНА

ДАРЫ РУССКОГО ЛЕСА

ЖИМОЛОСТЬ СЪЕДОБНАЯ

Под пологом березовых и хвойных лесов, по долинам рек встречается этот невысокий кустарник с темно-сизыми продолговатыми плодами.

На Камчатке эта ягода считается деликатесом, и редко кто, проходя мимо облепленных плодами



кустов жимолости, не соблазнится ими. А варенье из жимолости съедобной по вкусу напоминает вишневое.

Всего в СССР растет свыше 30 видов жимолостей. Но большинство из них неприятны на вкус, а иные даже ядовиты.

ДРАЖЕ НА КОЛЮЧЕЙ ВЕТКЕ

Жители скандинавских стран охотно выращивают нашу сибирскую облепиху. Облепиховые сады там доходят до 67-го градуса северной широты. Разводят ее и на песчаных почвах Голландии, Франции.

Недаром такой интерес к нашей сибирячке. Облепиха необыкновенно урожайна. Оранжевые плоды этой дикарки величиной с крупную рябину — настоящие сокровищницы витаминов. В них и витамин C, и B_1, и B_2, и E, фолиевая кислота и каротин. Словом, не ягода, а поливитаминное драже на колючей ветке!

Славится облепиха и своим маслом. Причем оно у нее содер-

жится не только в семенах, но и в мякоти ягод. Облепиховое масло целебно.

Оно с успехом используется, например, при поражении роговицы глаза, лечении незаживающих язв, поражении кожи после лучевого облучения. От ожогов хорошо помогают примочки из сока ягод.



Хорош и аппетитный душистый кисель из облепихи. Домашняя пастила, витаминный сок, варенье или просто мороженая ягода пользуются большой любовью у сибиряков. Облепиха — желанная гостья и на кондитерских фабриках. Ее целебный сок на Алтае начали добавлять в сыр.

Облепиху выращивают и в наших садах. Она довольно неприхотлива, очень урожайна и красива. Используют ее и для создания непроходимых колючих живых изгородей. В нашей стране уже выведены ценные сорта культурной облепихи. Их ягоды вкуснее, а кусты более урожайны, чем у дикорастущей.

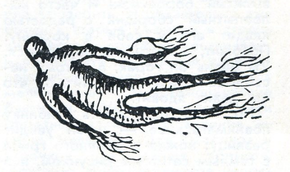
ЦАРЬ РАСТЕНИЙ

Август. Наливается целебной силой диковинный корень женьшень. А над листьями грациозного растения загорается зонтик пунцовых ягодок — ценный ориентир для сборщиков. Высотой это знаменитое растение всего до колена. Труден поиск дикорастущего женьшеня. Растение прихотливо и прячется в избранных местах.

На Востоке говорят: «Царь зверей — тигр, а царь растений — женьшень». Там считают, что это растение помогает от всех болезней, восстанавливает силу, придает свежесть изнуренным, возвращает юность старцам. Корень дикорастущего женьшеня продавался за двойной вес золота, а большие корни ценились подобно алмазам.

Применяли этот чудо-корень довольно разнообразно: в виде настоек, отваров, порошков, мазей, чая. Причем мазь готовили из порошка корня на сале... черепахи да еще добавляли мускус. А вот корейцы нередко варят корень вместе с выпотрошенным цыпленком. Варка продолжается до тех пор, пока не получится однородная каша. Эту целебную кашу принимают по чайной ложке в день. Имеется там и женьшеневый чай, расфасованный в деревянные коробки. Большой популярностью пользуется женьшеневое пиво.

Женьшень живет сто и более лет. Его хорошо развитые корни напоминают фигуру человека. Такие корни особенно ценились. Однако заросли дикорастущего женьшеня теперь ничтожны. На сотни гектаров леса приходится всего одно растение. И на Дальнем Востоке теперь создали женьшеневые плантации — «поля здоровья». Прославленный

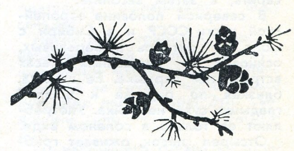


корень покорился советскому человеку, раскрыл свои тайны. Научились его выращивать и в других районах нашей страны: в Подмосковье, на Кавказе, Урале, Украине, в Прибалтике.

Все чаще можно встретить женьшень на огородах и даже на подоконниках.

ДЕРЕВО ВЕЧНОСТИ

Исландия. Этот остров расположен под самым Полярным кругом. Суров его климат. И как ни хотелось жителям развести здесь хоть небольшой лесок, к сожалению, ни одна древесная порода не выдерживала полярных условий.



А знаете, какое дерево их выручило? Наша сибирская лиственница. Она уже красуется на северо-востоке Исландии. Лиственничные рощи являются теперь национальной гордостью этой маленькой северной страны. А семена были присланы из Советского Союза в подарок обществу «Исландия — СССР».

Слышали вы, наверное, и про итальянский город на воде — Венецию. Он расположен на 118 островах, имеет 400 мостов, а вместо улиц — каналы.

А вот покоится город на лиственничных сваях. Венецию начали строить еще в пятом веке. И с тех пор прочно стоят сваи, держат этот красивый удивительный город. Решили исследовать необыкновенные столбы. И что же. Дерево будто окаменело, сделалось таким твердым, что его не берет топор!

Имеется сообщение, что Венеция была построена на пермской лиственнице.

Но и это еще не все. Из древнейших курганов, обнаруженных на Алтае, до наших дней дошли изделия, сделанные из лиственницы бронзовыми орудиями. О железе человек тогда еще ничего не знал. Некоторые из них можно увидеть в ленинградском Эрмитаже. Вот почему лиственницу сибирскую по праву часто называют деревом вечности.

Дары русского леса

Дары русского леса

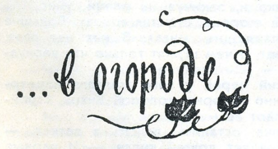
Дары русского леса



Красивое дерево — боярышник перистонадрезанный. Он растет по песчаным берегам рек, по каменистым склонам гор. Шестиметровые деревья весной украшаются многочисленными белыми цветками, а к осени на них зреет урожай. Ярко-красные блестящие плоды боярышника в диаметре около 1,8 сантиметра. Мякоть у плодов плотная, красная и вкусная. За это боярышник и любят разводить в садах. Хорошо плодоносит дерево и в Московской области.

У дикого боярышника перистонадрезанного есть три культурных сородича. Самый интересный из них боярышник Бретшнейдера. Его плоды достигают 3 сантиметров в диаметре. Настоящий великан среди плодов всех боярышников! К тому же они очень красивы и вкусны.

Крупноплодный боярышник очень неприхотлив. Обычно его размножают прививкой на дикорастущем боярышнике. Боярышник Бретшнейдера хорошо растет в Алма-Ате и в республиках Средней Азии. Там его деревья достигают девятиметровой высоты. Они почти без колючек.



Чайот. У этого растения дают урожай не только вершки, но и корешки. Чайот приносит обильный урожай плодов и вкусных клубней, которые заменяют картофель.

Гигантская плеть длиной в 50 метров может обвить стену здания, деревья, изгородь. С одного растения уже в год посадки снимают до 80 плодов. Вес каждого плода от 300 граммов до одного килограмма. А на второй год растения приносят до 500 плодов.

По форме плоды чайота немного напоминают ребристую гигантскую грушу. Разрежьте бледно-желтую плотную кожицу, и вы увидите прозрачную стекловидную мякоть. Плоды богаты сахаром, белками, витамином С. Приправленные солью и уксусом, они очень вкусны.

Чайот можно варить, жарить, тушить. Совсем маленькие молодые плоды хорошо солить, мариновать или консервировать. Не пропадает и листва растения. Ее охотно ест скот.

Каждый плод чайота имеет только одно семя. И высаживать его надо вместе с плодом. Плод помещают в почву широкой частью вниз. Можно размножать чайот и черенками. В Абхазии, например, между растениями оставляют расстояния в два метра. В зарубежных странах его часто высаживают значительно реже.

Чайот очень хорошо развивается на плодородных почвах. На зиму растения укрывают.

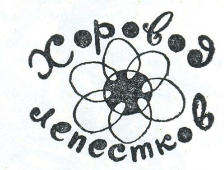
Все вы знаете пышные соцветия крупноцветных хризантем. Эти осенние цветы пользуются у нас большой любовью. Но, оказывается, существует и съедобная хризантема. В некоторых странах Востока ее выращивают на огородах уже свыше двух тысяч лет.

Высота съедобной хризантемы бывает до одного метра. Цветки у нее с белыми или желтыми язычками. Они не блещут особой красой. Зато листья растения очень ценятся. Они сочные, с тонким ароматом и приятной светло-зеленой окраской. Интересно, что после того как сорвешь листья, быстро отрастают новые. За это съедобную хризантему на Востоке часто называют «бесконечным растением».

Съедобная хризантема очень неприхотлива. Она хорошо развивается на различных почвах, в любом климате. Некоторые любят молодой сочный стебель хризантемы. Тогда проводят более загущенный посев. Если же в пищу хотят использовать листья хризантемы, ее сеют пореже.

Хризантема содержит много витаминов. Она богата каротином, имеются в ней витамины B_1, B_2, PP, С и много полезных минеральных солей.

Вкусные блюда из хризантемы приготовить просто. Листья и стебли отваривают в кипятке несколько минут. Затем их вынимают, отжимают, мелко режут, заправляют какой-нибудь острой приправой. Хризантема — замечательная закуска и гарнир к различным блюдам. Некоторые очень любят хризантему жареной.



За окном падает снег, а на вашем столе крупная ажурная кисть розоватых цветов. Где же удалось среди зимы достать такую красу?

Оказывается, о таком букете надо позаботиться заранее. В вазе, и притом без воды, красовалась соцветия гортензии метельчатой. Сорвите их в начале осени, высушите в сухом помещении. И тогда вы и зимой будете иметь красивый букет.

Гортензия метельчатая — красивый декоративный кустарник. Особенно хорошо он развивается на удобренных, достаточно влажных почвах. Известковых почв не переносит.

Этот декоративный кустарник — уроженец Южного Сахалина. В Японии его высота достигает 10—12 метров. В Подмосковье кусты гортензии метельчатой бывают высотой от 1,5 до 2,5 метра. Цветет гортензия очень пышно. На кустах старше пяти лет уже можно насчитать до двухсот соцветий!

Интересно, что окраска цветков гортензии меняется. Зацветает кустарник обычно в июле. В это время его соцветия зеленовато-белые. В августе они белеют, а в середине сентября соцветия-пирамидки становятся розовыми с красным оттенком. Срезанные в это время, они легко сохраняются всю зиму.

Размножают гортензию обычно черенками и отводками. Очень просто ее можно размножить летними черенками. В начале августа нарежьте черенки и поставьте их в банку с водой. Как только появятся корешки, растения высаживают в землю.

На зиму молодые посадки лучше прикрыть.

Б. АЛЕКСАНДРОВ

РЯБИНОВЫЙ ВЕНОК

Петр СУРЕЕВ

Самые высокие ели стояли почему-то группами: здесь два-три дерева, там столько же. И так по всему лесу. Они возвышались над лесным массивом, будто сторожевые охранения.

Под одной из таких групп-сторожей, под плотным шатром развесистых лап, мы и присели отдохнуть. Место было удачным: стояла знойная духота, а здесь тень и прохлада. Потом, отдышавшись, осмотрели выбранное укрытие. Бросилось в глаза: вокруг всей этой группы елей неровным, плотным кольцом выстроились молодые рябинки самых различных возрастов — от однолеток, ростом чуть побольше карандаша, до стройных, гибких деревцев, дотянувшихся вершинками до первых еловых лап.

Откуда рябинки? Как появились они здесь? А главное — кто посеял их так странно, как бы концентрическими кругами?

— Наверное, отдыхал здесь кто-то и ел рябину,— высказал предположение один из нас. — Вот и насорил ягод.

— Но почему же они не выросли в одном месте, именно там, где он отдыхал и, стало быть, сорил ягоды, а расположились по окружности? — пришлось возразить ему. — А потом они же различных возрастов.

— Правда...

— Обрати внимание на этот рябиновый пояс, на радиус его. А теперь посмотри вверх, как далеко вытянулись еловые лапы. Нет ли тут какого совпадения, соответствия?

— Есть! — воскликнул изумленный приятель. — Один радиус и там и тут... М-да, так что же, уж не из еловых ли семян выросли эти рябинки? Так сказать, феномен природы. Вернее, аномалия...

А секрет прост. Высокие ели служили пристанищем, местом отдыха и ночлега для кочующих осенью дроздов, когда они в поисках лакомой для них рябины осаждают городские сады и парки. На этих высоких елях они отдыхают и, естественно, оставляют после себя «след». Семена же рябины сохраняют всхожесть, даже пройдя через кишечник птиц. Вот и произошел такой странный посев.

Позднее мы обошли еще несколько таких еловых групп. И каждая из них была опоясана «рябиновым венком».

ПЕСНЬ О КУЛАНАХ

Борис ХОТИМСКИЙ

Встань, когда встает солнце. Пойди ему навстречу. Иди без устали.

Пройдешь три большие реки. И еще три. Полем, лесом и выйдешь к чудо-озеру. Высоко в горах лежит оно. У чудо-озера трое детей. Вечерний туман. Река, прозрачная как воздух. И песня.

Три дороги идут от чудо-озера. Прямой путь приведет тебя к великому океану. Пойдешь налево — дойдешь до вечной зимы. А направо, за горами, раскинулось море. В нем нет воды. Один песок.

Скачут по пескам неукротимые дикие кони. А еще дальше можно встретить их братьев — быстроногих куланов.

...Несколько часов назад волки унесли жеребенка Кроткой. Это первый ее жеребенок. Маленький, на очень тонких ножках. И непослушный, как все дети.

Когда волки напали, матери окружили жеребят и дружно отбивались. Но стаю вел опытный волк с красивой серебристой шкурой. Пока другие волки настойчиво атаковали, серебристый вожак выманил глупого жеребенка и, закинув на плечи, унес.

Кроткая стоит в стороне, опустив голову. Большие черные глаза глядят не мигая. В них нет слез. Кроткая не слушает, о чем шумят только что вернувшиеся мужчины.

— Ну и крепкий череп у того желтого переярка, — возбужденно говорит молодой Вихрь, стройный, как антилопа.

— Да, два волка остались лежать в песках, — с гордостью добавляет другой кулан. — И черные грифы уже слетаются, чтобы растерзать их.

— Все это так, — старый ветеран Гром крутит толстой шеей и сердито фыркает. — Но среди убитых нет серебристого вожака.

Все смотрят на неподвижную Кроткую.

— Пока мы не добудем шкуру серебристого вожака, она не прикоснется к еде, — говорит Гром.

— Слушай, Кроткая! — И Вихрь нетерпеливо бьет копытом по песку. — Клянусь бесценной водой, я отомщу за твоего жеребенка. Я принесу шкуру серебристого вожака, и тогда твое сердце воскреснет.

Кроткая молчит и по-прежнему глядит не мигая.

— Хорошие слова сказал Вихрь, — замечает Гром. — Но серебристый вожак силен и хитер. Мы все вместе отомстим ему.

Оставив матерей с жеребятами в укрытии, куланы легкой рысью поднялись на холм. Промаячили и пропали, подняв за собой облако пыли.

— Не торопись, береги силы, — сдерживал Гром порывавшегося вперед Вихря.

А как хотелось Вихрю обогнать неторопливого ветерана и первым настигнуть серебристого волка. Но все уважали бывалого Грома, и нетерпеливый Вихрь покорно бежал вторым. Сзади, по двое, по трое, грозно похрапывая, мчались остальные куланы.

Далеко увел волков серебристый вожак. Лишь на другой день Гром заметил свежие, не занесенные песком следы.

— Теперь вперед, они близко, — сказал он.

И куланы помчались, обгоняя ветер.

— Вот они! — торжествующе закричал Вихрь, увидев шесть черных точек на горизонте. — Берегись, серебристый!

И, прижав уши, он обогнал Грома.

Волки, видимо, услыхали погоню. Они знали, что несравненные бегуны куланы рано или поздно догонят стаю, и тогда... Ведь двоих волков уже недостает. Волки заторопились. Только бы дотянуть до речки. Там заросли, там куланы бессильны. А здесь, на открытом месте, от них не спасешься.

— Эх, годы не те! — Гром с трудом догнал Вихря. Задыхаясь, прохрипел: — Догонишь их первым — обойди. Любой ценой задержи. Пока мы подоспеем. А то они уйдут в заросли.

В это время волки разделились. Трое продолжали двигаться к речке, а трое других свернули в сторону.

— Надо и нам разделиться, — забеспокоились куланы.

Но Гром возразил:

— Нет, мы все последуем за той тройкой, где серебристый вожак.

— Но отсюда не видно.

— Следите за Вихрем, — ответил Гром. Он понимал, что скачущий далеко впереди Вихрь разглядит серебристого вожака. И последует за ним. Ведь молодой кулан дал клятву.

Записки натуралиста

Вот Вихрь свернул за тройкой волков, уходящих в сторону. Значит, серебристый волк среди них.

Свистел ветер. Все ближе серебрилась спина большого волка, шедшего последним. Вот она совсем близко...

Вихрь ударил копытами. Завизжал волк и откатился в сторону. Но это был другой волк — серебристый вожак увернулся. В то же время Вихрь почувствовал, как с двух сторон вонзились в его бока волчьи зубы.

— Держись, мы здесь!

Вихрь увидел оскаленную, с прижатыми ушами, горбоносую морду Грома. И сразу стало легче: один волк разжал челюсти и свалился под копыта подоспевших куланов.

Но серебристый вожак продолжал висеть страшной тяжестью, тянул к земле. Вихрь изловчился и рванул зубами серебристую шкуру вожака. Но волк не разжал челюсти. Застонав от боли, не отпуская врага, кулан рванул еще. Волк упал.

Перед глазами Вихря проплывало солнце за солнцем. Но надо было добивать врага. Он ударил копытами и лишь взрыл песок: волк отскочил. Вихрь повернул к нему и ударил вторично. На этот раз слышно было, как хрустнула волчья кость. Однако серебристый был крепок. Зарычав, он бросился на кулана. Но тут же замер. Гром помог ослабевшему Вихрю.

Убитого вожака куланы несли поочередно. Когда подошли к ожидавшему табуну, волка нес Вихрь. Он швырнул волка к стройным ногам Кроткой.

— Я сдержал клятву. Твой жеребенок отомщен. Смотри, как красиво серебрится на солнце волчья шкура!

Все ждали, что Кроткая поблагодарит отважного кулана. Но она прижала уши, озлобленно фыркнула и ускакала прочь.

В глазах ошеломленного Вихря появились слезы.

— Ты сделал хорошее дело, — утешал его Гром. — Со временем Кроткая успокоится и поймет это. Не обижайся на нее.

И задумчиво добавил:

— Если волк унес дитя, нельзя говорить матери о красоте волчьей шкуры.





СТО ДРУЗЕЙ СТА МАСТЕЙ

Наверное, все видели на экране в кино: бескрайняя белая пустыня, ни деревца, ни птички; но вот на горизонте мелькнула черная движущаяся точка, она все ближе, ближе. Ага, это собачья упряжка мчит сани по снежной целине... Не подумайте, что так было, когда человечество не знало ни автомобиля, ни самолета... Нет! На Крайнем Севере, за Полярным кругом и поныне главный вид транспорта — собаки.

На собаках возят почту, доставляют продукты и промышленные товары в далекие стойбища оленеводов. Заболел ребенок или взрослый — врач тоже приедет на собаках.

Один товарищ, долгое время проработавший на Севере секретарем райкома, рассказывал:

— На Камчатке в райкоме двенадцать собак. Упряжка всегда у крыльца. Тоже на службе.

— И тоже зарплату получают?

— Каюр на зарплате, а собаки на довольствии.

Каюр — это погонщик собак, вроде как кучер или шофер. В руках у него длинный тонкий шест — хорей, с его помощью он и управляется с собаками.

Раз этот товарищ ехал полярной ночью на собаках по застывшему озеру. Вдруг треснуло под полозьями — лед проломился, и сани-нарты вместе с поклажей и седоками оказались в воде. Кричать бесполезно. Кто услышит? Хорошо, что не растерялись собаки. Они вытащили и сани и людей.

В краю полярных сияний и длинной ночи собака — бесценный друг. Из всех домашних животных только собака способна жить у самых полюсов земли. Жить и трудиться.

Все, конечно, читали про великие перелеты наших отважных полярных летчиков. Но не все знают, что горючее и заправочные масла для их самолетов на северные летные базы доставлялись на собачьих упряжках. Когда спасали челюскинцев, бензин подвезли тоже собаки.

В одном из парков Нью-Йорка стоит памятник: серая гранитная глыба, а на ней большая мохнатая собака в сбруе. Это памятник вожаку упряжки Бальто. Второй памятник Бальто сооружен в городе Номе, на Аляске. Что сделал Бальто?

Однажды в городе Номе разразилась страшная эпидемия тифа. Городу грозила гибель — он мог весь вымереть. Требовалось срочно доставить лекарство — вакцину. Только одна она могла победить болезнь. Доставить вакцину поручили одному мужественному человеку на собачьей упряжке, а упряжку вел Бальто.

Налетела пурга, трещал пятидесятиградусный мороз. Острые иголочки твердого, как стекло, наста ранили лапы собак. Но упряжка, повинуясь своему вожаку, шла и шла. Пять суток они пробивались наперекор стихии. Когда упряжка, наконец, достигла улиц Нома. лапы Бальто оставляли на снегу большие кровавые следы — подушечки лап были ободраны, на них уже не оставалось кожи. Но жители Нома были спасены.

Ездовые собаки были спутниками и сподвижниками всех завоевателей Севера — неутомимых отважных путешественников, пытливых ученых, географов.

В Гренландии езде на собаках обучаются в школах. Там это такой же обязательный предмет, как, скажем, обучение грамоте или арифметике.

Северные ездовые собаки — сильные, крупные, мохнатые. Спят они на снегу. Выроет ямку, свернется калачиком и стужа не стужа — спит. Ветер наметет над ней снежный холмик, а под снегом тепло. Собака надышит там. Как в печке.

А «довольствие» — еда — знаете какое? Кормят собак на Севере юколой, мороженой рыбой. Ее топором не разрубишь. А собаки едят. Раз ехали на санях, сломалась стойка, которой скреплены полозья. Каюр взял мерзлую рыбину, подтесал немного, вставил на место сломанной стойки и поехали дальше. Крепче старой! А собаки это едят!

Уважайте собаку Севера, ребята. Уважайте этих бессловесных, терпеливых и работящих тружениц, без которых человеку на Севере было бы очень одиноко.

Б. РЯБИНИН

На первой и четвертой страницах обложки: словно по команде, выстроились величественные красавцы кедры. Стройные стволы этого «хлебного дерева», как его называют люди за вкусные кедровые орешки, украшает мощная густая крона.



Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Оформление художника А. А. Тюрина
Технический редактор В. Н. Савельева

Сдано в набор 1/VI-67 г. Подп. к печати 27/VI-67 г. А01258. Формат 84×108 1/16. Печ. л. 2,75 (4,6). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 270 000 экз. Заказ 1076. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.



Дурман обыкновенный.



Толокнянка обыкновенная.



СОБИРАЙТЕ В АВГУСТЕ:

цветы ромашки аптечной и ромашки пахучей, пижмы обыкновенной и тысячелистника, тмина песчаного и подсолнечника, василька и ноготков.

Идет Всесоюзный конкурс по сбору грибов, ягод и лекарственных растений. И августовский лес распахнул свои закрома. Грибы только успевай собирать! Сушеные и свежие — любые принимают заготпункты потребительской кооперации. От белых и рыжиков до валуев и скрипиц. Наверное, и в ваших местах многие грибы считают поганками, а ведь в лесу около двухсот видов съедобных грибов! В них белки, жиры, сахар, витамины... Во всем грибы почти не уступают мясу или хлебу. Только сохраняйте грибницы, срезайте грибы ножом.

Ребята! Августовские травы, которые вы соберете, ждет наша промышленность. Будь это листья толокнянки или тысячелистника, красавки (белладонны) или белены черной, крапивы двудомной или дурмана — все это пахучее богатство леса превратится в лекарства.

Цветы, листья и траву одного и того же растения советуем собирать и сушить раздельно. О том, как собирать, сушить и сохранять плоды и лекарственные растения, вам расскажут на приемных пунктах потребкооперации.

Для подведения итогов конкурса нужен учет сданных вами растений. Поэтому после каждой сдачи грибов, ягод или лекарственных растений приемщик пункта должен сделать в вашем «Листке участника конкурса» пометку.

КОНКУРС ПРОДОЛЖАЕТСЯ.
ЖЕЛАЕМ ВАМ ДАЛЬНЕЙШИХ УСПЕХОВ!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА



Белена черная.

Пижма обыкновенная.

